FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

取扱説明書

FVW-500HS

ビデオライタ

Video Writer

S/N 13090081 - Higher

3rd Edition - Rev.1

(Version 2.0.0.1)

株式会社　朋栄

改訂履歴

Edition	Revision	Version	年月日	改訂内容	改訂箇所
1	-	1.0-	2008/12/17	初版	
2	-	1.0.1-	2009/08/19	・同期の注意追加 ・GPI 対応 ・720p 対応 ・720p 用セイフティエリアマーカ範囲 ・TV 方式、ゲンロック信号選択 ・SystemAdjust 機能追加 ・キーボード／マウス操作によるボタンの並び替え ・Video Writer GUI 変更	2-2、3-1-1 章 2-4、4-2-7、8-1 章 3-4、8-1 章 5-4-1 章 3-4、5-3-8 章 3-4 章 4-2-6、5-2-4 章
2	1	1.0.1-	2010/03/05	・BIOS 再設定追加 ・ビデオ出力・使用温度・湿度の仕様表示修正	付録 8-1 章
3		2.0.0	2010/05/09	・システム設定変更 ・Resize ボタン追加 ・Still Capture、BG Capture ボタン追加 ・ボタンの表示・非表示機能追加 ・Page 機能追加 ・Multi Pointed Line ツール追加 ・Polygon ツール追加 ・Arrow ツール追加 ・Text ツール追加 ・Remove BG ボタン追加 ・ビデオ映像の入力・出力設定変更 ・セイフティエリアマーカの表示変更 ・ハンドルの設定追加 ・その他の設定追加	3-4 章 4-2-5 章 4-2-6 章 4-2-12 章 4-2-13 章、5-3-5 章 5-1-8 章 5-1-9 章 5-1-10 章 5-1-11 章 5-2-6 章 5-3-1 章 5-3-2 章 5-3-3 章 5-3-4-6 章、5-3-4-7 章、5-3-4-8 章
3	1	2.0.0.1	2011/08/30	・オーディオコネクタ追加	2-2 章、8-1 章、8-2 章

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因になることがあります。
注意	電源コードのプラグおよびコネクタは奥までしっかりと差し込んでください。

[内部の設定変更が必要なとき]

必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵埃の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[異常時の処置]

必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ラック取付金具、アース端子、ゴム足の取り付け]

必ず行う	ラック取付金具、アース端子、ゴム足を取り付ける場合は、必ず付属の専用部品および付属のネジを使用し、それ以外のものは使用しないでください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。また、ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。

[消耗部品]

注意	消耗部品が使用されている機器では、定期的に消耗部品を交換してください。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

ソフトウェア使用許諾契約書

この契約は、お客様（以下「使用者」と言う）と株式会社 朋栄（以下「当社」と言う）との間で締結される契約書です。本ソフトウェアおよび取扱説明書等の関連資料（以下「本製品」と言う）は、その使用を許諾されるもので、販売されるものではありません。使用者は、本ソフトウェアをインストールして使用することによって、または本ソフトウェアがインストールされた当社製品を使用することによって、この契約に同意されたものとします。本ソフトウェアの使用許諾条件は下記の通りとします。

第 1 条　使用許諾

1. 当社は、使用者に対し、本製品を取扱説明書及び付随文書により説明されている用法に従って使用することを許諾します。この用法以外の方法で使用することはできません。
2. 当社は、使用者自身が本製品を使用することを許諾するもので、使用者が第三者に使用許諾権を与えたり、その他の方法で第三者に本製品を使用させることはできません。
3. 本ソフトウェアは、原則として、1 台のコンピュータまたは 1 台のデバイス上でのみ使用することができます。
4. 本ソフトウェアは複数のプログラムにより構成される場合がありますが、これらを分離し個別のソフトウェアとして使用することはできません。

第 2 条　頒布・複製・貸与・譲渡の禁止

使用者は、当社の事前許可なくして、本製品の全部または一部を、通信回線を利用して頒布したり、電子メディア等に複製して貸与・譲渡することはできません。また、複製・貸与・譲渡を試みることもできません。

第 3 条　保証の制限

当社及び各プログラムのライセンサは、本製品に関する明示、黙示を問わず、あらゆる法律上の担保責任を負いません。本製品は使用者の責任でご使用ください。本製品の使用もしくは使用不能から生じたいかなる損害についても、当社及び各プログラムのライセンサは一切責任を負いません。

第 4 条　アップグレードまたはアップデート版の提供

本ソフトウェアのアップグレードまたはアップデートがなされた場合には、使用者は当社が別途定める対価を支払うことにより、新バージョンの製品を使用することができます。また、アップグレード後は、当社の事前許可なくして旧バージョンの製品を使用することはできません。

第 5 条　契約の有効期間

本契約の有効期間は、使用者が本ソフトウェアを使用開始した日から 1 年間とします。ただし、契約期間満了期日の 1 ヶ月前までに、使用者または当社のいずれからも申し出がない場合は、更に 1 年間同一条件で延長するものとし、その後も同様とします。

第 6 条　契約の解除

1. 使用者が次のいずれかに該当した場合、当社は直ちに本契約を解除できるものとします。
   (1) 本契約の条項のいずれかに違反した場合
   (2) 使用者の支払い不能、または使用者が支払いを拒絶した場合
2. 次の場合には、使用者は書面による通知により、本契約を解除することができます。しかし、使用者は当社に既に支払った対価の返還を求めることはできません。
   (1) 使用許諾権を放棄した場合
   (2) 使用者が本ソフトウェアパッケージを滅失または紛失し、本ソフトウェアパッケージの存在を当社が確認できなくなった場合
3. 本契約解除後は、使用者は本製品を一切使用することはできません。

第 7 条　権利の帰属

本製品の著作権、知的財産権その他一切の権利は、当社または各プログラムのライセンサに帰属します。使用者が、本ソフトウェアに含まれるプログラムに対して修正を加えること、また逆アセンブル、デコンパイル、リバースエンジニアリング等によりプログラムを解析することを禁止します。

第 8 条　その他

本契約は日本国の著作権法及び著作権に関する条約をはじめ、その他の無体財産権に関する法律並びに国際条約によって保護されています。使用者は、本製品の使用に当たり、著作権法等の法令を遵守するものとします。

第 9 条　管轄裁判所

本契約に関し紛争が生じた場合には、紛争解決のため東京地方裁判所をその管轄裁判所とします。

第 10 条　サポート

使用者が本ソフトウェアの受領後 1 年以内に、当社が本ソフトウェアの誤りを発見したとき、またはプログラムを修正したときは、それに関する情報または修正したプログラムを無償で提供いたします。

※ **Microsoft Windows ® XP Embedded オペレーティングシステム**は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

本アプリケーションは、以下のライセンスに基づくライブラリを使用しております。

IMPORTANT: READ BEFORE DOWNLOADING, COPYING, INSTALLING OR USING.

By downloading, copying, installing or using the software you agree to this license.
If you do not agree to this license, do not download, install,
copy or use the software.

Intel License Agreement
For Open Source Computer Vision Library

Copyright (C) 2000-2006, Intel Corporation, all rights reserved.
Third party copyrights are property of their respective owners.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification,
are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistribution's of source code must retain the above copyright notice,
  this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistribution's in binary form must reproduce the above copyright notice,
  this list of conditions and the following disclaimer in the documentation
  and/or other materials provided with the distribution.

* The name of Intel Corporation may not be used to endorse or promote products
  derived from this software without specific prior written permission.

This software is provided by the copyright holders and contributors "as is" and
any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied
warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed.
In no event shall the Intel Corporation or contributors be liable for any direct,
indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages
(including, but not limited to, procurement of substitute goods or services;
loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused
and on any theory of liability, whether in contract, strict liability,
or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of
the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

※ その他全ての商標および製品名は個々の所有者の商標または登録商標です。

開梱および確認

このたびは、FVW-500HS ビデオライタをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

◆ **構成表**

品　名	数 量	備　　考
FVW-500HS ビデオライタ	1	
電源ケーブル	1 セット	AC ケーブル、AC ケーブル抜け止め金具
ラック取付金具	1 セット	
ゴム足	1 セット	
取扱説明書	1	（本書）

注意	FVW-500HS の電源切断後再び電源を入れるときは、**必ず 10 秒以上 待ってから**電源を入れてください。

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

ラック取付け

本製品は EIA 標準規格です。ラックに取り付ける場合は、専用取付金具を使って取り付けてください。

目次

1. 概要および特長 1
1-1. 概要 1
1-2. 特長 1
1-3. 準備するもの 1

2. 各部の名称と機能 2
2-1. 前面パネル 2
2-2. 背面パネル 3
2-3. シリアルインターフェース 4
2-4. パラレルインターフェース 4

3. セットアップ 7
3-1. 接続 7
3-1-1. 周辺機器との接続 7
3-1-2. 出力映像の設定 8
3-2. 電源を入れる 9
3-3. タッチパネルドライバのインストール 9
3-4. システム設定 11
3-4-1. ビデオフォーマットの選択 12
3-4-2. Lock Source の選択 12
3-4-3. Genlock 信号の選択 12
3-4-4. Genlock 位相調整 13
3-4-5. ロックステータスの確認 13

4. Video Writer の操作 14
4-1. ソフトの起動と終了 14
4-1-1. Video Writer の起動 14
4-1-2. Video Writer の終了 14
4-2. 基本操作 15
4-2-1. メインウィンドウ 15
4-2-2. 描画 17
4-2-3. 削除 19
4-2-4. 移動 19
4-2-5. サイズ変更 20
4-2-6. ビデオ入力の静止画保存 20
4-2-7. プロパティの変更 20
4-2-8. 背景画像の選択 21
4-2-9. DSK の On/Off 21
4-2-10. アニメーションの再生 22
4-2-11. レイヤ機能 23
4-2-12. 機能・設定ボタンの表示 / 非表示 24
4-2-13. 描画ページの切り替え 24

5. Video Writer の設定 25
5-1. Properties 26
5-1-1. Properties 設定で使用するインターフェース 26
5-1-2. Line Properties 27
5-1-3. Spotlight Properties 28

5-1-4. Circle Properties 29
5-1-5. Numbering Properties 30
5-1-6. Object Properties 31
5-1-7. Movie Properties 32
5-1-8. Multi Pointed Line 34
5-1-9. Polygon 35
5-1-10. Arrow 36
5-1-11. Text 37
5-1-12. カラー設定 38
5-2. Menu 39
5-2-1. ドローツールの追加 40
5-2-2. ドローツールの編集 40
5-2-3. ドローツールの削除 41
5-2-4. ドローツールの表示順の変更 41
5-2-5. 背景ボタンの追加 42
5-2-6. 背景ボタンの削除 42
5-2-7. VideoWriter ファイルの保存 43
5-2-8. VideoWriter ファイルの読み込み 43
5-2-9. カスタムアイコンの設定 44
5-2-10. キャリブレーション設定 45
5-3. Option 46
5-3-1. ビデオ映像の入力・出力設定 47
5-3-2. セイフティエリアマーカの表示 49
5-3-3. ハンドルの設定 51
5-3-4. その他の設定 52
5-3-4-1. カスタムアイコンの表示 52
5-3-4-2. Undo の設定 53
5-3-4-3. ダイアログモードの設定 53
5-3-4-4. ドローツールでオブジェクトをクリックした場合の設定 54
5-3-4-5. 無効領域の設定 54
5-3-4-6. Keep Aspect 54
5-3-4-7. Context Menu 55
5-3-4-8. Screen Keyboard 55
5-3-4-9. 言語設定 56
5-3-5. Page 57
6. 工場出荷時設定に戻す 58
7. ファイル変換ソフトウェア（TGA/PNG → AVI） 59
7-1. ファイルの変換 59
7-2. メッセージ 60
8. 仕様および外観図 61
8-1. 仕様 61
8-2. 外観図 62
付録 63
1. BIOS の再設定 63
2. 設定手順 64

1. 概要および特長

1-1. 概要

ビデオライタ FVW-500HS は、映像の上に画像を配置したり、フリーハンドで描画したりできるビデオライタシステムです。専用ソフトにより、線や円、スポットライト効果、静止画像、アニメーションを、リアルタイムでビデオ映像に合成できます。操作するためのツール（ドローツール）も自由にカスタマイズできます。天気予報やスポーツなどの放送に最適のシステムです。

1-2. 特長

- 入力映像上にリアルタイム描画
- 直線、曲線、矢印、矩形を映像にフリーハンド描画
- ナンバリング、静止画、アニメーションを映像に配置
- 線種、線幅、エッジ幅、色の設定
- スポットライト効果
- オブジェクト（線、静止画など）の合成 On/Off (DSK 機能)
- アイコン表示による簡単操作（ドローツール、機能／設定／背景ボタン）
- ドローツールのカスタマイズ（追加／削除／プロパティ変更）
- タッチパネルキャリブレーション機能

1-3. 準備するもの

構築するシステムに合わせて以下のものを準備してください。

◆ **VGA モニタまたはタッチパネルモニタ**

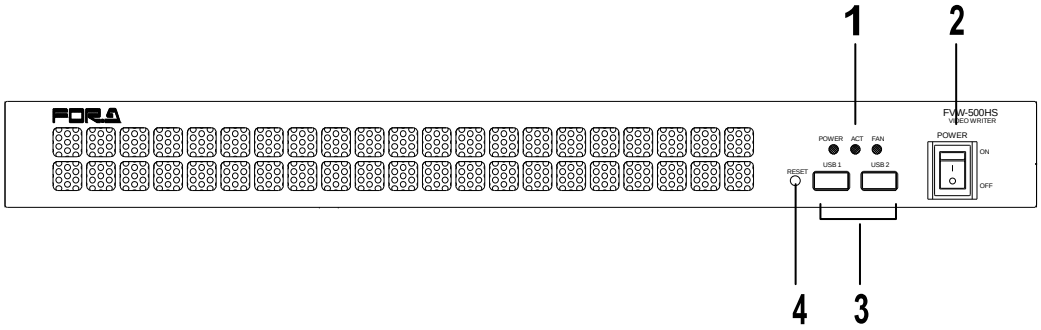
<VGA モニタ>
映像モニタおよび操作画面に VGA モニタと接続ケーブルが必要です。
VGA モニタ―――(VGA ケーブル)―――FVW-500HS 背面の VGA コネクタ
<タッチパネルモニタ>
指を使って画面上で操作したい場合は、VGA モニタの代わりに、タッチパネルモニタと接続ケーブルをご用意ください。ドライバのインストールが必要になります。「3-3. タッチパネルドライバのインストール」を参照してインストールしてください。
タッチパネル――(VGA ケーブル)―――FVW-500HS 背面の VGA コネクタ
タッチパネル――(RS-232C ケーブル)――FVW-500HS 背面の RS-232C コネクタ

◆ **マウス**
VGA モニタ使用時は、操作用にマウスが必要です。マウスは FVW-500HS 前面または背面の USB1-4 ポートのいずれかに接続してください。

◆ **キーボード**
文字入力が多い場合は、キーボードがあると便利です。キーボードは FVW-500HS 前面または背面の USB1-4 ポートのいずれかに接続してください。（マウス、タッチパネル操作でも、Keypad ウィンドウを使って文字入力ができます。）

2. 各部の名称と機能

2-1. 前面パネル



番号	名称	説明		
1	ステータス ランプ	POWER	緑点灯	電源が正常に動作しています。
			消灯	電源が入っていません。または電源ケーブルが接続されていません。
		ACT	緑点滅	ビデオライタが正常に動作しています。 電源投入後 ACT ランプが点滅し始めるまで約 30 秒かかります。
			緑点灯 消灯	ビデオライタが起動していません。 またはビデオライタが正常に動作していません。
		FAN	消灯	冷却ファンはすべて正常に動作しています。
			赤点灯	冷却ファンのひとつにあるいはそれ以上に異常があります。電源を切り、必要な場合はファンを交換してください。
2	POWER スイッチ	電源スイッチです。「｜」側に倒すと電源が入ります。 電源を入れると、ランプが緑に点灯します。電源投入後 POWER ランプが点灯するまで約 5 秒かかります。電源切断後再び電源を入れるときは、必ず 10 秒以上待ってから電源を入れてください。		
3	USB1 USB2	USB ポートです。USB メモリ、キーボード、マウスなどの USB 機器の接続に使用します。(USB2.0 対応)		
4	RESET	POWER スイッチを ON にした後、5 秒たっても FVW-500HS の POWER ランプが緑点灯しない場合に、RESET スイッチを押してください。 FVW-500HS が起動します。（通常は使用しません。）		

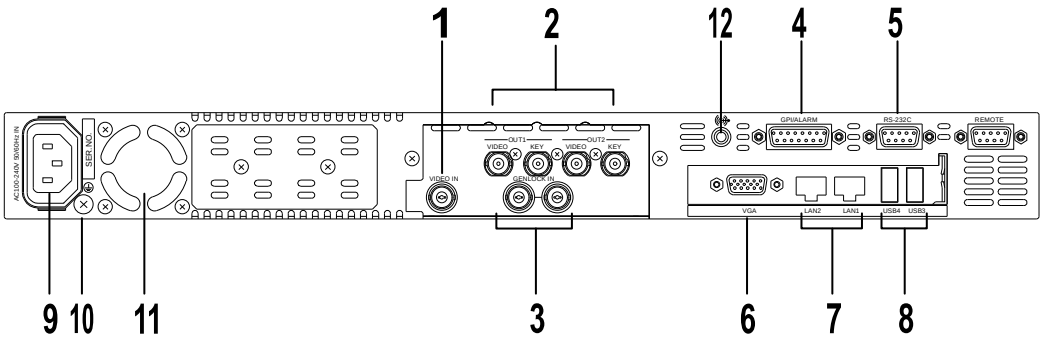
注意

ビデオライタが正常に起動すると ACT ランプが緑点滅します。ACT ランプ点灯または消灯の場合は、ビデオライタが正常に動作していません。

- ビデオライタソフトウェアが起動していない場合は、デスクトップの［VideoWriter］ショートカットアイコンをダブルクリックしてソフトウェアを起動させてください。
- それ以外の原因で ACT ランプが点滅しない場合は、POWER スイッチで FVW-500HS の電源を再投入してください。

FAN ランプが赤点灯しているときは、冷却ファンに異常があります。機器の電源を落とし、販売代理店へご連絡ください。

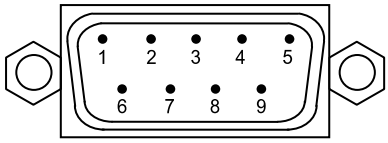
2-2. 背面パネル



番号	名称	説明	参照
1	VIDEO IN	HD/SD SDI ビデオ信号（ラインビデオ）の入力コネクタ (BNC) です。	3-1-1
2	OUT1VIDEO OUT1 KEY OUT2VIDEO OUT2 KEY	HD/SD SDI ビデオ信号（ラインビデオ）の出力コネクタ (BNC) です。 OUT1 VIDEO は電源 OFF の場合も、バイパススルーで VIDEO IN の映像を出力します。	3-1-1
3	GENLOCK IN	ゲンロック信号の入力コネクタです。基準となる同期信号（ブラックバースト信号または 3 値シンク信号）を入力します。どちらのコネクタにも入力できます。もう一方のコネクタはループスルー出力になります。ループスルーで接続しない場合は、必ず 75Ω で終端してください。	3-1-1 3-4 5-3-1
4	GPI / ALARM	電源／ファンアラーム出力および GPI 入出力に使用します。 D-sub 15 ピン（メス）コネクタ	2-4
5	RS-232C	タッチパネルの制御用接続に使用します。 （D-sub 9 ピンコネクタ、オス）	2-3 3-1-1
6	VGA	VGA モニタとの接続に使用します。 タッチパネル使用時はタッチパネルの VGA コネクタと接続します	3-1-1
7	LAN1/2	100BASE-TX / 1000BASE-T 対応のイーサネットポートです。PC との接続に使用します。（RJ-45 コネクタ）（未使用）	
8	USB3 USB4	USB ポートです。USB メモリ、キーボード、マウスなどの USB 機器の接続に使用します。(USB2.0 対応)	3-1-1
9	AC IN	AC 電源を入力してください。（AC100V-240V 50/60Hz）	
10	アース端子	安全に使用して頂くために、アースを接地して使用してください。	
11	冷却ファン	基板冷却用ファンの吹き出し口です。通風孔を塞がないように設置してください。	
12	オーディオ 出力	オーディオ用コネクタです。インテル High definition Audio 準拠、2ch (Realtek ALC262)	

2-3. シリアルインターフェース

◆ **RS-232C**

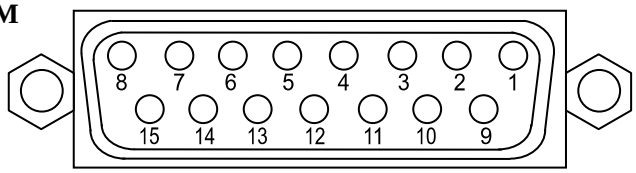


コネクタ端子配列表 (D-sub 9 ピン　オス　インチネジタイプ)

ピン番号	信号名	入出力	信号内容
1	DCD	入力	キャリア検出
2	RXD	入力	受信データ
3	TXD	出力	送信データ
4	DTR	出力	データ端末レディ
5	GND		信号グランド
6	DSR	入力	データセットレディ
7	RTS	出力	送信要求
8	CTS	入力	送信可
9	RI	入力	被呼表示

2-4. パラレルインターフェース

◆ **GPI / ALARM**



コネクタ端子配列表 (D-sub 15 ピン　メス　インチネジタイプ)

ピン番号	信号名	信号内容
1	GND	シグナルグランド
2	ALARM (POWER)	電源アラーム出力、ノーマリーオープンリレー (*1)
3	ALARM (FAN)	ファンアラーム出力、ノーマリーオープンリレー (*1)
4	N/C	未使用
5	GPI IN3	未使用
6	GPI IN2	未使用
7	GPI IN1	GPI 入力 (DSK ON/OFF) (*2)
8	＋5V	DC+5V 出力
9	COM	電源アラーム・ファンアラーム共通コモン(*1)
10	N/C	未使用
11	N/C	未使用
12	GPI OUT3	未使用
13	GPI OUT2	未使用
14	GPI OUT1	GPI 出力 (DSK ON/OFF タリー) (*3)
15	GND	シグナルグランド

※ リレー出力の各端子の最大定格電流は DC30V、0.5A です。

(*1) 「アラーム出力回路」(p5) 参照
(*2) 「GPI 入力回路」(p5) 参照
(*3) 「GPI 出力回路」(p6) 参照

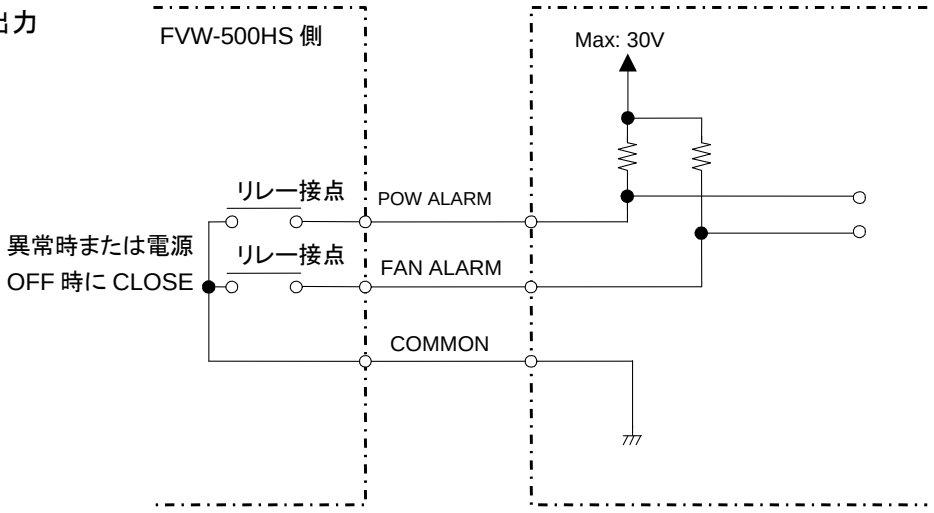
◆ **アラーム出力回路**

リレー接点方式。リレー出力の各端子の最大定格：DC30V、0.5A

Pin2：電源アラーム出力
Pin3：ファンアラーム出力
Pin9：電源アラーム・ファンアラーム共通のコモンピン

正常時	アラームピンはコモンピンとオープン
異常時および電源 OFF 時	アラームピンはコモンピンとクローズ

アラーム出力



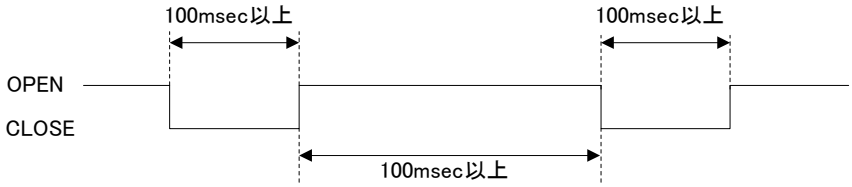
◆ **GPI 入力回路**

パルス制御です。グランドピンと OPEN/CLOSE して使用します。
GPI 入力ピンのレベル状態変化（OPEN から CLOSE）をトリガとして制御を行います。
パルス幅 100msec 以上、パルス間隔 100msec 以上

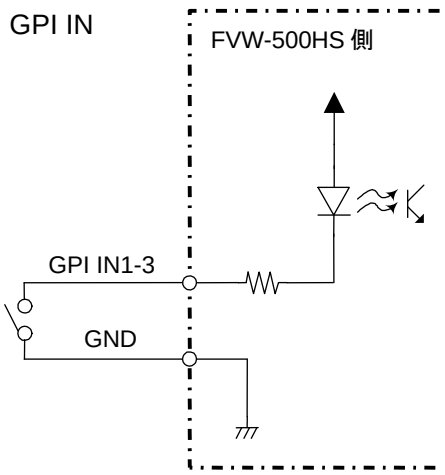
GPI IN1 (Pin7)

OPEN から CLOSE	DSK の ON/OFF 状態が反転します。

GPI IN パルス



GPI IN



◆ **GPI 出力回路**

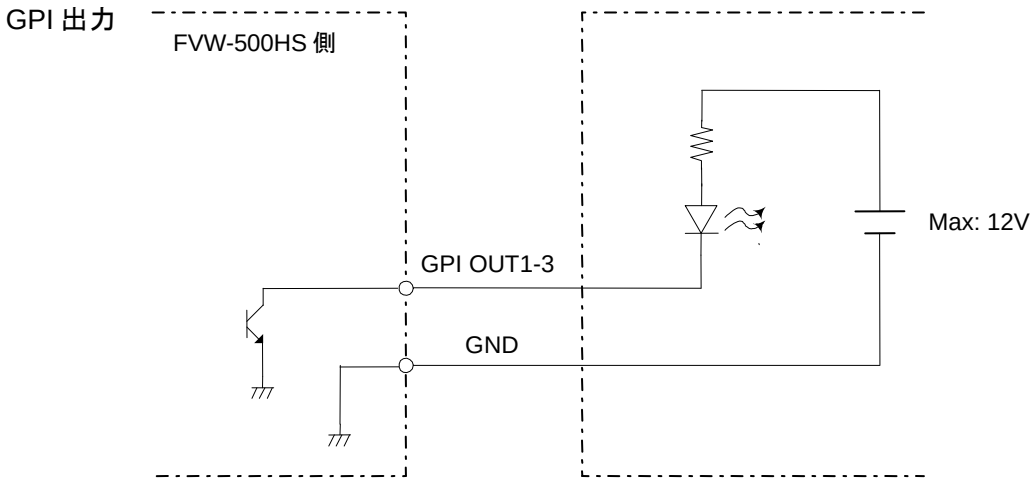
オープンコレクタ出力

外部電源を使用する場合は、12V 以下でご使用ください。

また、GPI OUT の各ピンとも、20mA 以下でご使用ください。

GPI OUT1 (Pin14)

DSK ON 時	グランドピンとショート
DSK OFF 時	グランドピンとオープン

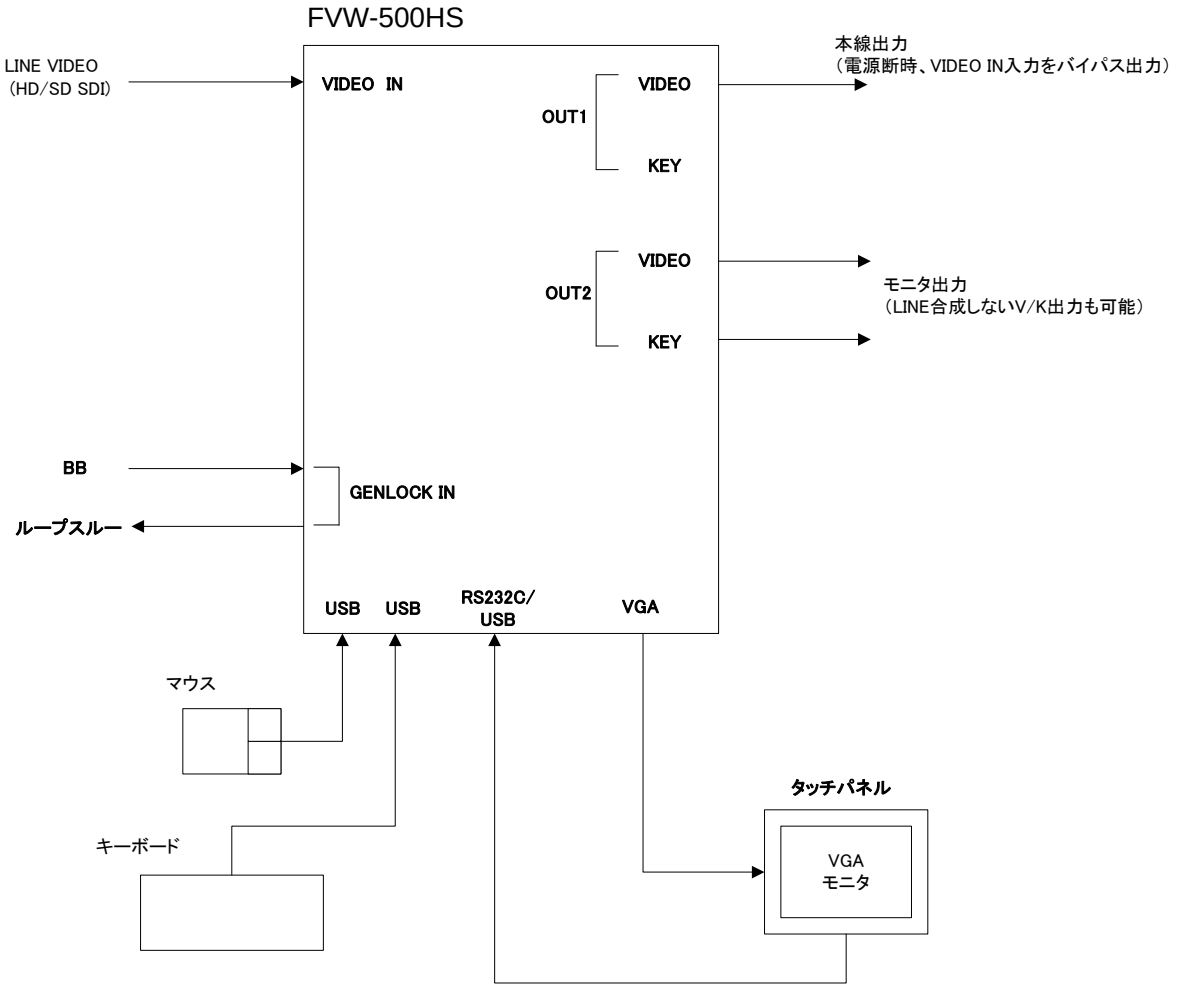


3. セットアップ

3-1. 接続

3-1-1. 周辺機器との接続

下図のシステム例を参照して、システムの機器を接続してください。



キーボード／マウスは USB 接続となります。PS/2 をご使用の場合は USB-PS2 コンバータ等をご使用ください。

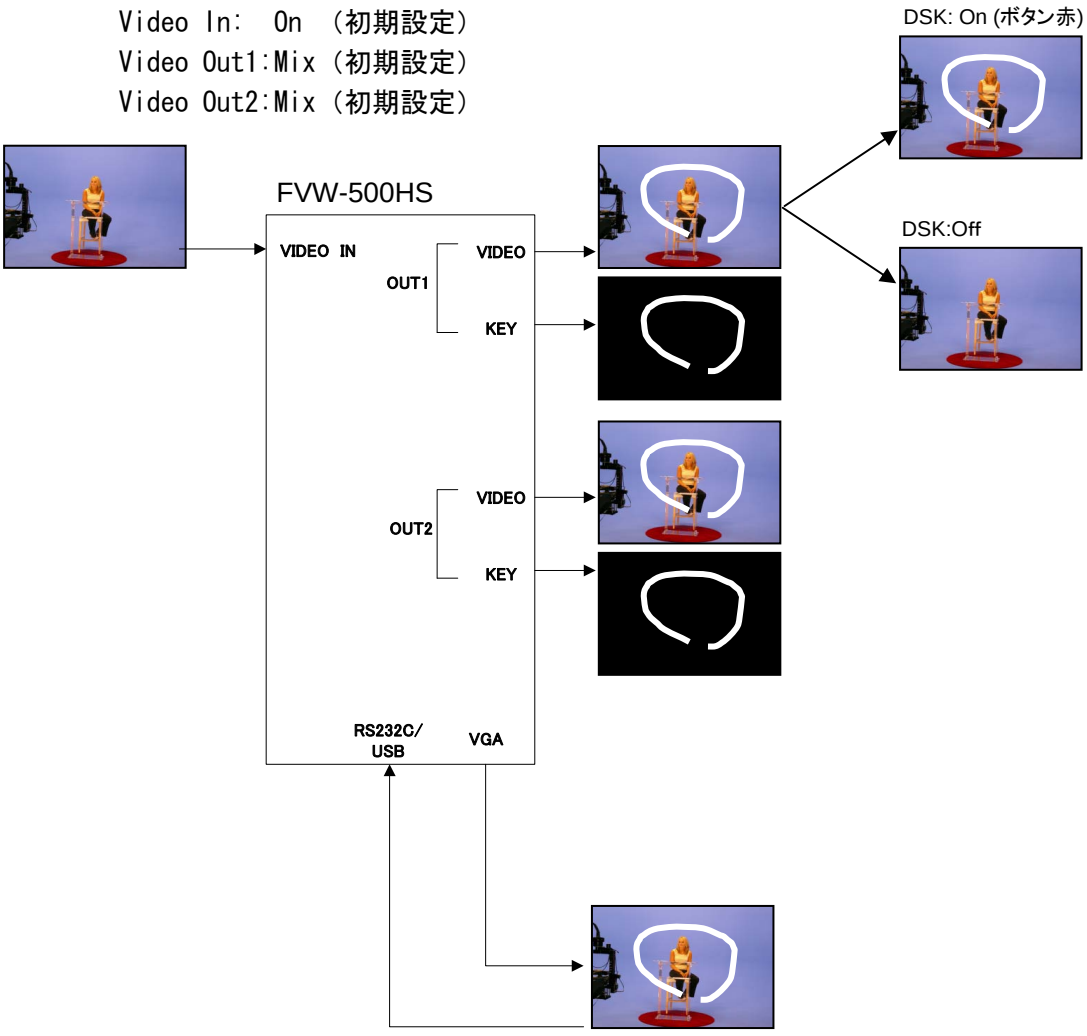
電源断時、OUT1 VIDEO 出力にはライン入力（VIDEO IN）がバイパス出力されます。

3-1-2. 出力映像の設定

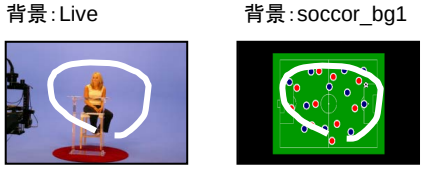
FVW-500HS には OUT1（ビデオ出力とキー出力）、OUT2（ビデオ出力とキー出力）、VGA の 3 系統の出力があります。各出力に合成映像を出力するかどうか、背景を入力映像にするか他の画像にするかは、Option ダイアログの Video IN および Video Out1、Video Out2 の設定（「5-3-1. ビデオ映像の入力・出力設定」参照）とメインウィンドウの背景ボタン（「4-2-8. 背景画像の選択」）の選択で変わります。
また、ビデオ出力にオブジェクト（描画した線や画像）と VIDEO IN の合成映像が出力されているときは、メインウィンドウの DSK ボタンの On/Off 設定（「4-2-9. DSK の On/Off」参照）で、オブジェクトの表示／非表示を切り替えることができます。

下記の設定では、出力映像は下図のようになります。

背景ボタン:Live
Video In:　On　（初期設定）
Video Out1:Mix（初期設定）
Video Out2:Mix（初期設定）



OUT1/2、VGA 出力にライン入力の映像を表示するには、背景ボタンを［Live］に設定してください。［Live］に設定すると、オブジェクト（線、ナンバリング、静止画など）と VIDEO IN の合成映像が表示されます。他の画像を表示する場合は、背景ボタンで選択してください。OUT1/2 出力にも同じ映像が出力されます。



3-2. 電源を入れる

接続終了後、機器の電源を入れます。周辺機器から電源を入れてください。Windows 起動後、Video Writer が自動的に起動します。

注意	電源スイッチを入れてから POWER ランプが点灯するまで、約 5 秒かかります。Video Writer ソフトウェア終了時は、ソフトウェアの終了、Windows のシャットダウンをせずに FVW-500HS の電源を切ることができます。FVW-500HS の電源を切った後、モニタの電源を切ってシステムを終了してください。

注意	FVW-500HS は、C ドライブの書き込み保護をしています。C ドライブへのフォルダ作成、ファイル作成等データの書き込みは行わないでください。 デスクトップへのファイル書き込みも行わないでください。 ファイルやフォルダの作成はすべて D ドライブをご使用ください。 C ドライブへのファイル書き込みを行った場合、下記現象が稀に発生します。 ・Windows がハングアップする ・Video Writer 起動時およびビデオフォーマット切換時に「Error」というメッセージが表示され、VideoWriter が終了する この場合は、FVW-500HS の電源を一度 OFF にして再度起動してください。

3-3. タッチパネルドライバのインストール

タッチパネルを使用する場合はドライバのインストールが必要です。FVW-500HS は、シャットダウン操作なしで機器の電源 ON/OFF を行うため、C ドライブを書き込み禁止としております。ドライバのインストール前に、書き込み禁止を解除します。次の手順で、書き込み禁止解除、ドライバのインストール、書き込み禁止再設定、を行ってください。

1. Video Writer ソフトウェアのウィンドウ右上 の終了ボタン[×] をクリックして Video Writer ソフトウェアを終了してください。
2. D ドライブのフォルダ "D:¥forawork" 内のバッチファイル "ewf_disable.bat" をダブルクリックしてファイルを実行してください。
3. コマンドプロンプトが立ち上がり、次のように表示されます。キーボードで何れかのキーを一回押してください。

```
**************************************************************************
The write-protection (EWF) for the boot drive(C:) is set to disable.
Execute the shutdown of  Windows before turning off the power supply when write-protection is disabled.
**************************************************************************
Press any key to continue . . .
```

4. 次のような表示があらわれます。Boot Command が Disable になっていることを確認して、何れかのキーを一回押してください。コマンドプロンプトが終了します。

```
** Disabling overlay

Protected Volume Configuration
      Type                  RAM
      State                 ENABLED
      Boot Command          DISABLE
```

```
        Param1          0
        Param2          0
    Persistent Data     " "
    Volume ID           XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX
    Device Name         "¥Device¥HarddiskVolume1" [C: ]
    Max Levels          1
    Clump Size          512
    Current Level       1

    Memory used for data 8552960 bytes
    Memory used for mapping 12288 bytes

********************************************************************************
The write-protection for the boot drive was set to disable.
It is reflected in the next boot. Please restart the Windows.
********************************************************************************
Press any key to continue . . .
```

6. Window のスタートメニューから Windows の再起動を実行してください。
7. 再起動完了後、**ご使用のタッチパネルドライバのインストールを行ってください。Windows XP 用のドライバをご使用ください。**
8. ドライバのインストールが完了後、D ドライブのフォルダ "D:¥forawork" 内のバッチファイル "ewf_enable.bat" をダブルクリックしてファイルを実行してください。
9. コマンドプロンプトが立ち上がり、次のように表示されます。キーボードで何れかのキーを一回押してください。

```
********************************************************************************
The write-protection (EWF) for the boot drive(C:) is set to enable.
The any driver cannot install when write-protection is enabled.
********************************************************************************
Press any key to continue . . .
```

10. 次の通り表示されます。Boot Command が Enable になっていることを確認して、何れかのキーを一回押してください。コマンドプロンプトが終了します。

```
** Enabling overlay

Protected Volume Configuration
    Type                RAM
    State               DISABLED
    Boot Command        ENABLE
        Param1          0
        Param2          0
    Persistent Data     " "
    Volume ID           XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX XX
    Device Name         "¥Device¥HarddiskVolume1" [C: ]
    Max Levels          1
    Clump Size          512
    Current Level       N/A

    Memory used for data  0 bytes
    Memory used for mapping  0 bytes

********************************************************************************
The write-protection for the boot drive was set to disable.
It is reflected in the next boot. Please restart the Windows.
********************************************************************************
Press any key to continue . . .
```

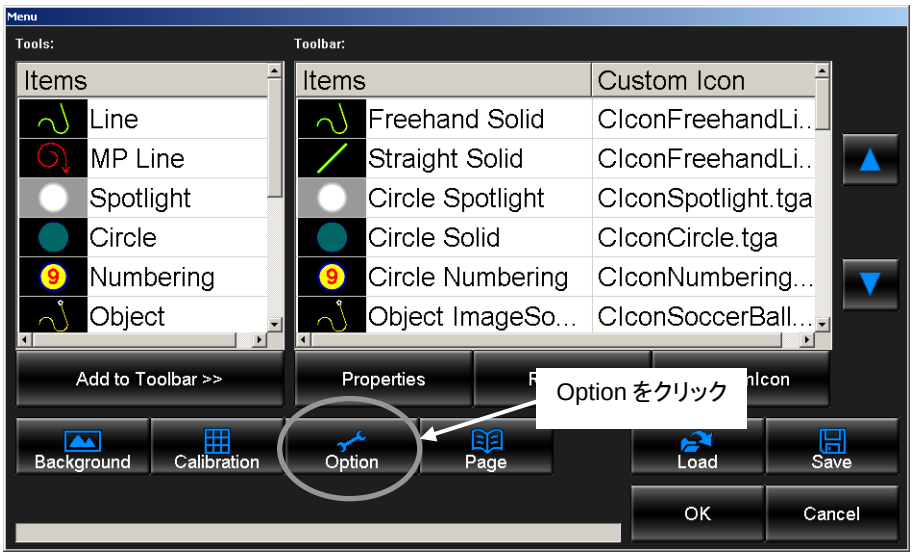
11. Windows のスタートメニューからシャットダウンを実行してください。
12. Windows が終了したら、FVW-500HS の電源スイッチを OFF にしてください。
13. 約 10 秒以上たってから電源スイッチを ON にしてください。以上でドライバのインストール完了です。

3-4. システム設定

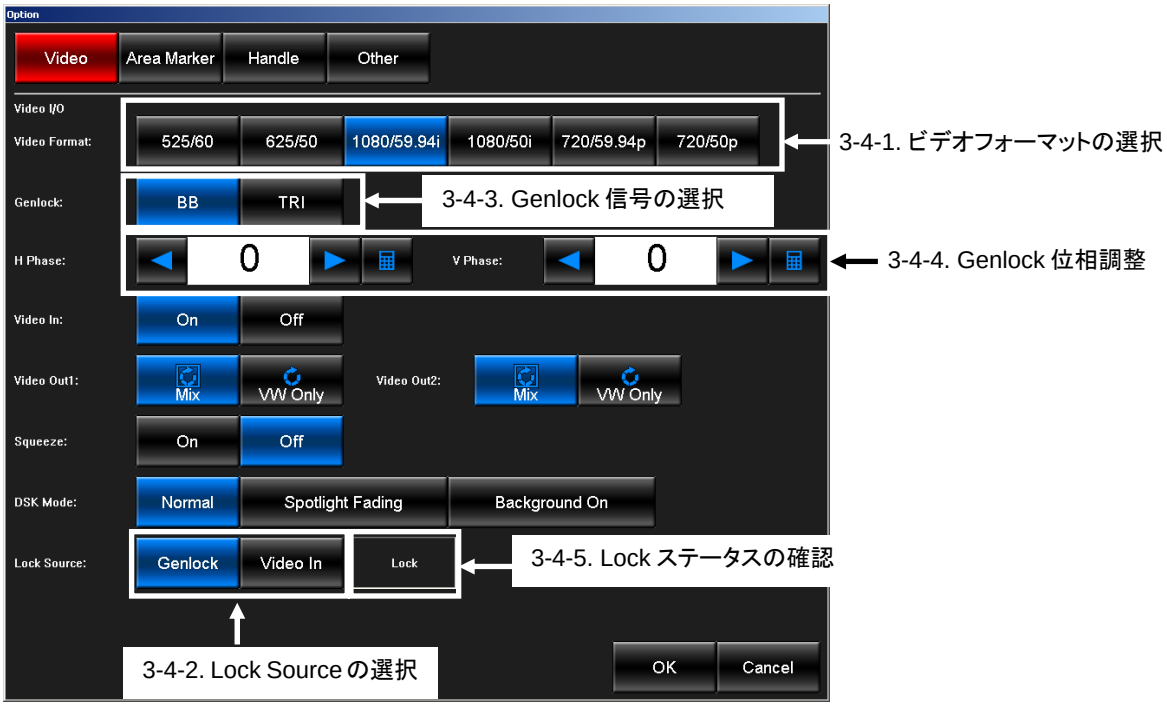
VideoWriter ソフトウェア上でテレビジョン方式の選択、ゲンロック信号の選択、位相調整、Lock Source の選択などを行います。

1. メインウィンドウの［Menu］ボタンをクリックします。

2. ［Option］ボタンをクリックします。



3. Video の設定画面が表示されます。ここで各種設定を行います。



3-4-1. ビデオフォーマットの選択

Video Format の選択を行います。設定したいフォーマットのボタンをクリックすると、フォーマットが切り替わります。切り替えには数秒かかります。

3-4-2. Lock Source の選択

外部同期信号のソースを選択します。Genlock In にゲンロック信号を入力して同期させる場合は［Genlock］を選択してください。外部同期信号がなく、VIDEO IN に同期させる場合は［Video In］を選択してください。

3-4-3. Genlock 信号の選択

Lock Source を［Genlock］に設定している場合に設定が必要です。B.B に同期させる場合は［BB］を選択してください。3 値シンクに同期させる場合は［TRI］を選択してください。

3-4-4. Genlock 位相調整

Genlock の H 位相、V 位相の調整を行います。Lock Source を［Genlock］に設定している場合に設定が必要です。

Video Format により調整範囲が異なります。設定範囲は、「5-3-1. ビデオ映像の入力・出力設定」を参照してください。

3-4-5. ロックステータスの確認

Lock Source で選択した信号に正しく同期しているかどうかを表示します。
「Lock」と表示されれば、正常にロックしています。

「Unlock」と表示される場合は外部同期信号が入力されていないか設定が正しくない可能性があります。3-4-1～3-4-4を再度ご確認ください。

4. Video Writer の操作

4-1. ソフトの起動と終了

4-1-1. Video Writer の起動

デスクトップにある［VideoWriter］ショートカットアイコンをダブルクリックすると Video Writer が起動します。

注意	電源スイッチを入れると、自動的に Video Writer ソフトウェアが起動します。通常は、ソフトウェアを起動する必要はありません。

4-1-2. Video Writer の終了

メインウィンドウ右上の×をクリックすると Video Writer が終了します。

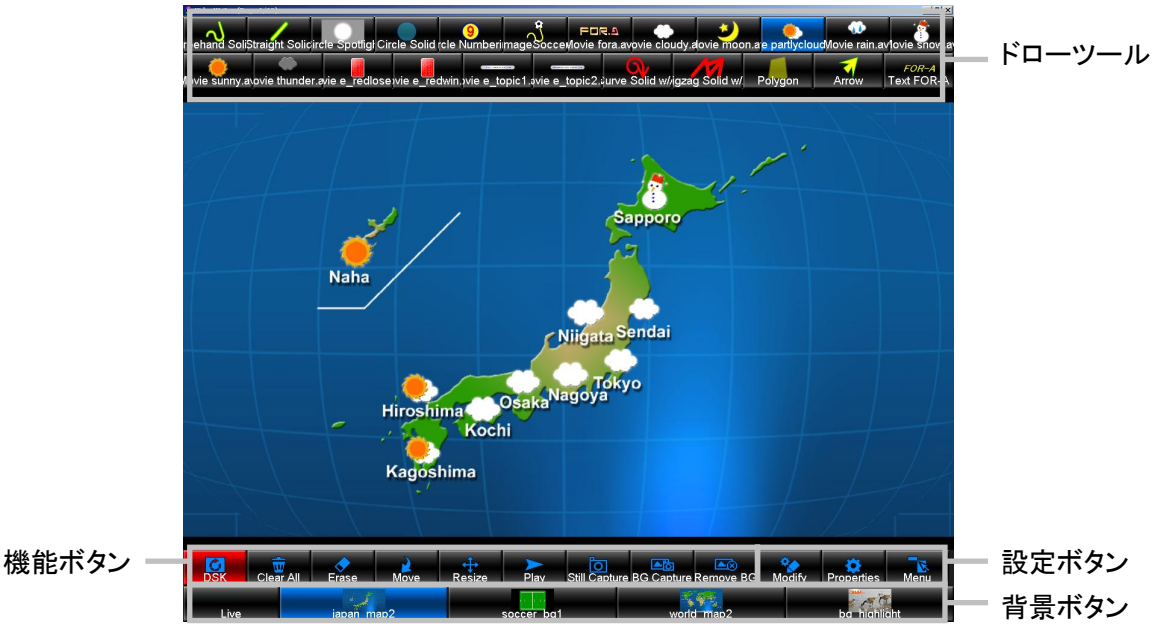
メインウィンドウ

注意	Video Writer ソフトウェア終了時は、ソフトウェアの終了、Windows のシャットダウンをせずに、FVW-500HS の電源を切ることができます。

4-2. 基本操作

4-2-1. メインウィンドウ

あらかじめ設定したドローツールを使用してメインウィンドウの描画エリアに描画します。
プロパティの設定については「5. Video Writer の設定」を参照してください。



メインウィンドウ

ドローツール

Line	線を描画します。	4-2-2
Spotlight	スポットライトの効果をつけます。	
Circle	円、楕円を描画します。	
Numbering	番号をつけます。	
Object	画像を追加します。	
Movie	アニメーションを追加します。	
Multi Pointed Line	多点指定で線を描画します。	
Polygon	多点指定で多角形を描画します。	
Arrow	矢印を描画します。	
Text	テキストを追加します。	

機能ボタン

DSK	OUT1 (VIDEO/KEY) へのオブジェクトの合成を On/Off します。	4-2-9
Clear All	ドローツールで描画されたオブジェクトや効果をすべて消去します。	4-2-3
Erase	ドローツールで描画されたオブジェクトや効果を消去します。	4-2-3
Move	ドローツールで描画されたオブジェクトや効果を移動します。	4-2-4
Resize	ドローツールで描画されたオブジェクトや効果のサイズを変更します。	4-2-5
Play	Movie ツールで追加されたアニメーションを再生します。	4-2-10
Still Capture	ビデオ入力をキャプチャしてファイルに保存します。	4-2-6
BG Capture	ビデオ入力をキャプチャしてファイルに保存し、背景ボタンを作成します。	4-2-6
Remove BG	選択されている背景ボタンとその背景画像をメインウィンドウから削除します。	5-2-6

設定ボタン

Modify	選択されているオブジェクトの設定ダイアログを開きます。	4-2-7
Properties	選択されているドローツールの設定ダイアログを開きます。	5-1
Menu	Menu ダイアログを開きます。	5-2

背景ボタン

Live	背景画像を表示しません。VIDEO IN 映像が表示されます。	4-2-8
ファイル名/ サムネイル	背景画像を表示します。	4-2-8

右クリックメニュー

レイヤ機能	オブジェクトが重なる順序を変更します。	4-2-11

右ダブルクリック

機能･設定ボタンの表示/非表示	ドローツール、機能ボタン、設定ボタンの表示・非表示を切り替えます。	4-2-12

キーボード操作

ページ切り替え	描画ページの切り替えが可能です。キーボードの Page Up キーを押すと次のページを表示します。Page Down キーを押すと、前のページを表示します。	4-2-13
背景映像の切り替え	キーボードの左右の矢印キーで背景映像の切り替えができます。	4-2-8

4-2-2. 描画

メインウィンドウでドローツールを選択して描画エリアをクリックまたはドラッグすると、あらかじめ設定したオブジェクトや効果が描画されます。

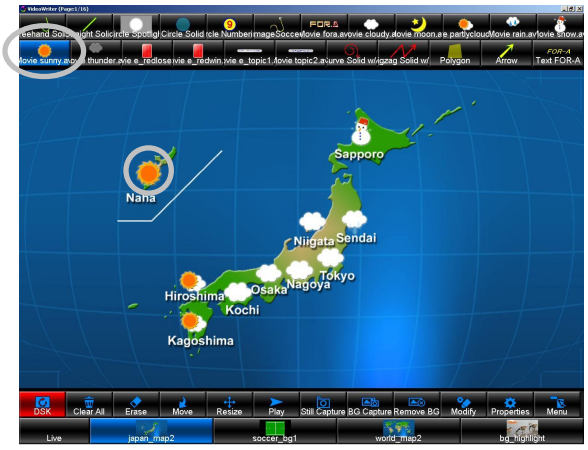
> ［Spotlight］ツールと［Movie］ツールを同時に使用することはできません。

［Spotlight］［Numbering］［Object］［Movie］［Text］ツール
マウスボタンをリリースする前にドラッグすると位置を移動することができ、マウスボタンをリリースした位置にオブジェクトが配置されます。

Spotlight ツール

Numbering ツール

Object ツール



Movie ツール

Text ツール

［Line］［Arrow］ツール

マウスボタンをクリックした位置が線の始点、リリースした位置が終点となります。

Line ツール

Arrow ツール

［Circle］ツール

［Circle Properties］の［Draw Mode］が［Click］に設定されている場合はマウスボタンをクリックした位置を中心点として［Size］で設定されている大きさの円を配置します。［Drag］に設定されている場合は、マウスボタンをリリースする前にドラッグすると、円の大きさを変更することができます。

Circle ツール

［Multi Pointed Line］［Polygon］ツール

クリックすると、最初のハンドルが作成されます。更にクリックしていくと次のハンドルが作成され、最初のハンドルと次のハンドル結ぶ線または多角形の辺を描画します。複数の線または多角形を続けて描画したい場合は、［Multi Pointed Line］または［Polygon］ツールをもう一度クリックしてから引き続き描画エリアをクリックしてください。

Multi Pointed Line ツール

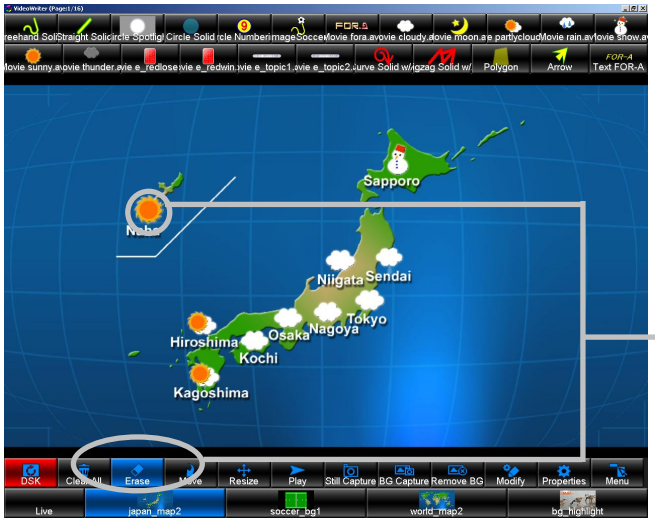
Polygon ツール

4-2-3. 削除

メインウィンドウで［Erase］を選択して削除したいオブジェクトや効果をクリックします。

［Multi Pointed Line］、［Polygon］ではハンドル部分をクリックするとハンドルが、オブジェクトをクリックするとオブジェクト全体が削除されます。

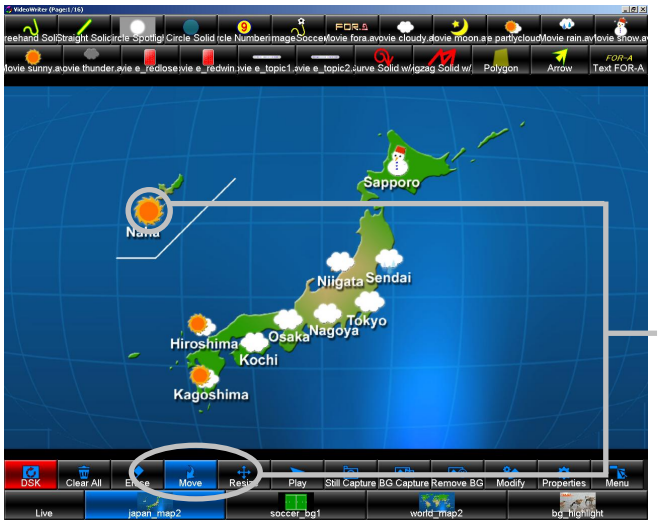
［Clear All］をクリックすると、描画エリアのすべてのオブジェクトや効果（背景を除く）が削除されます。



4-2-4. 移動

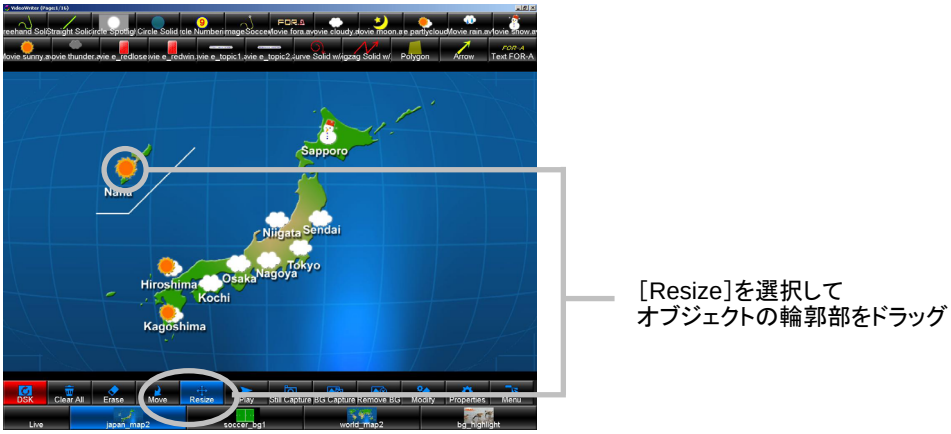
メインウィンドウで［Move］を選択して移動したいオブジェクトや効果をドラッグします。

［Multi Pointed Line］、［Polygon］ではハンドル部分をドラッグするとハンドルを、オブジェクトをドラッグするとオブジェクト全体を移動します。



4-2-5. サイズ変更

メインウィンドウで［Resize］を選択し、サイズを変更したいオブジェクトや効果の輪郭部をドラッグして変更したい大きさにします。



4-2-6. ビデオ入力の静止画保存

ビデオ入力映像を静止画保存することができます。［Still Capture］または［BG Capture］をクリックすると、クリックした瞬間の映像を静止画で保存します。ファイル名を指定するダイアログが表示されますのでファイル名、保存場所を指定して保存してください。

［Menu］→［Option］→［Other］で［Screen Keyboard］を［Enable］に設定している場合、スクリーンキーボードが表示されますので、タッチパネル操作でのファイル名入力も可能です。

「BG Capture」は、「Still Capture」と同様に静止画保存できますが、保存と同時に自動的に背景ボタンに登録されます。すぐに背景として使用したい場合に便利です。

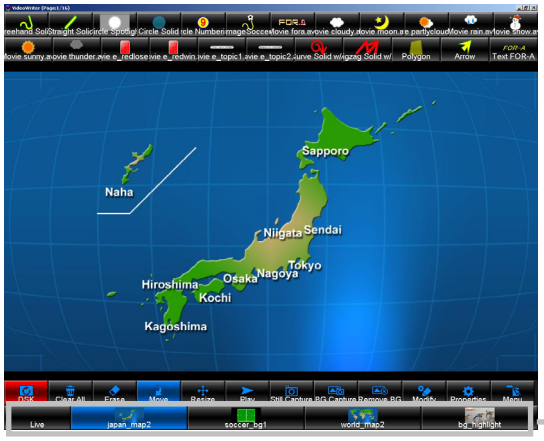
4-2-7. プロパティの変更

メインウィンドウで［Modify］を選択してプロパティを変更したいオブジェクトをクリックすると、［Properties］ダイアログが表示され、クリックしたオブジェクトのプロパティが変更できます。設定方法は［Properties］ダイアログ（「5-1. Properties」を参照）と同様です。［Modify］ボタンは描画エリアでクリックしたオブジェクトの設定だけを変更するのに対し、［Properties］ボタンはツールボタンの設定を変更します。

4-2-8. 背景画像の選択

メインウィンドウで背景ボタンに表示されているファイル名とサムネイルを確認しながら、表示したい背景のボタンをクリックして選択します。キーボードの左右の矢印キーで変更することも可能です。選択された背景ボタンが青に変わり、背景画像が描画エリアに表示されます。背景画像を非表示にしたい場合は、［Live］ボタンをクリックします。

背景ボタンの配置の順番を変更することができます。キーボードの Ctrl キーを押しながら、ボタンをドラッグ&ドロップして変更したい位置へ移動してください。



［Live］または任意の
背景ボタンをクリック

VIDEO IN のライン入力映像を背景に表示したい場合は、背景を［Live］に設定します。

4-2-9. DSK の On/Off

［Option］ダイアログの［Video Out 1］が［Mix］（初期設定、「5-3-1. ビデオ映像の入力・出力設定」参照）のとき、メインウィンドウで［DSK］を選択するとボタンが赤になり、オブジェクトが VIDEO IN 映像に合成されます。［DSK］が選択されている状態で再度［DSK］をクリックすると、選択が解除されてボタンが黒になり、OUT1 は VIDEO IN だけの映像になります。

［DSK］は OUT1 の設定です。OUT2 からは常に合成された映像が出力されます。（「3-1-2. 出力映像の設定」参照）

GPI IN 機能を使用して DSK の ON/OFF も可能です。詳しくは、「2-4. パラレルインターフェース」を参照してください。

DSK Mode の設定により DSK ON/OFF 時の動作が異なります。詳しくは「5-3-1.ビデオ映像の入力・出力設定」を参照してください。

4-2-10. アニメーションの再生

Movie ツールで画面に配置されたアニメーションの再生の動作は Movie Properties ダイアログの［Loop］と［Auto Reverse］の設定により異なります。Movie Properties の設定については、「5-1-7. Movie Properties」を参照してください。

Loop が On、Auto Reverse が Off に設定されている場合

メインウィンドウの［Play］ボタンの選択に関係なく常にループ再生されます。

Loop と Auto Reverse が Off に設定されている場合

メインウィンドウの［Play］ボタンを選択してアニメーションをクリックすると、再生が開始されます。

Loop が Off、Auto Reverse が On に設定されている場合

メインウィンドウの［Play］ボタンを選択してアニメーションをクリックすると再生が開始されます。［Loop］が［Off］、［Auto Reverse］が［On］に設定されている他のアニメーションをクリックして再生すると、最後に再生されたアニメーションが逆再生されます。［Loop］が［On］に設定されているアニメーションは、［Auto Reverse］を［On］に設定することはできません。

4-2-11. レイヤ機能

重なっているオブジェクトの順番を変えたいときに使用します。次のように操作します。

レイヤを変更したいオブジェクトの上でマウスを右クリックすると、メニューが表示されます。下表を参照してメニューを選択し、レイヤの位置を変更してください。

Top	選択したオブジェクトを最前面に移動します。
Up	選択したオブジェクトを 1 つだけ上に移動します。
Down	選択したオブジェクトを 1 つだけ下に移動します。
Bottom	選択したオブジェクトを最背面に移動します。

例)

注意	Movie ツールで配置された動画同士は重ねて配置することはできません。また、レイヤの移動ができるのは Object ツールで配置された静止画だけです。動画は必ず最前面に配置されます。

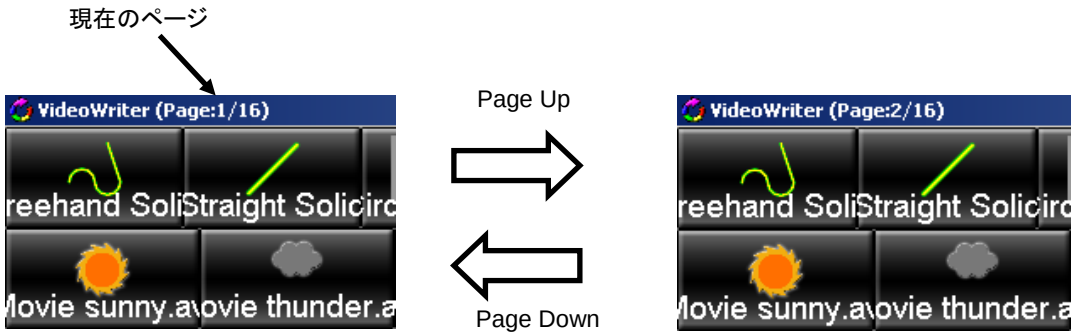
4-2-12. 機能・設定ボタンの表示 / 非表示

描画エリア上でマウスを右ダブルクリックするとドローツール、機能ボタン、設定ボタンの表示・非表示を切り替えることができます。

4-2-13. 描画ページの切り替え

VideoWriter は、描画ページを 16 ページ持っています。起動時は 1 ページ目が表示されています。ページ番号は、VideoWriter 画面上のタイトルバーで確認できます。

キーボードの Page Up キーで次のページを表示します。Page Down キーで前のページを表示します。各ページに個別に描画することができます。

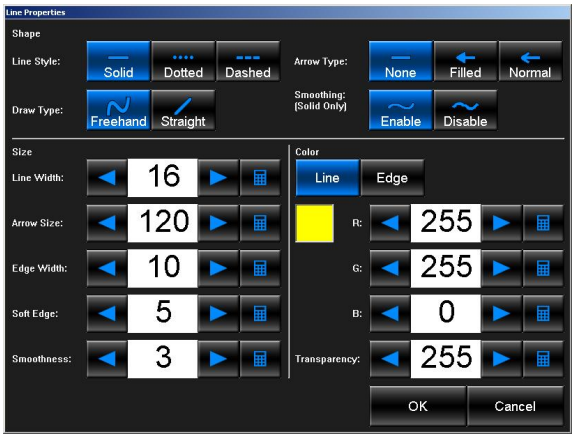


機能ボタンの［Clear All］は、現在表示しているページのみ、描画オブジェクトをクリアします。表示していない他のページの描画状態は保持されます。

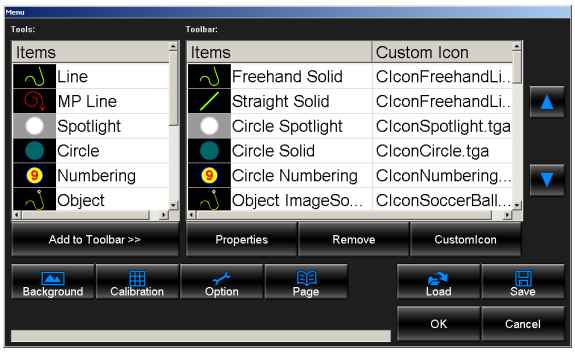
その他、ページの名称やページ番号の入れ替え、すべてのページの一括消去を行うことができます。詳しくは、「5-3-5. Page」を参照してください。

5. Video Writer の設定

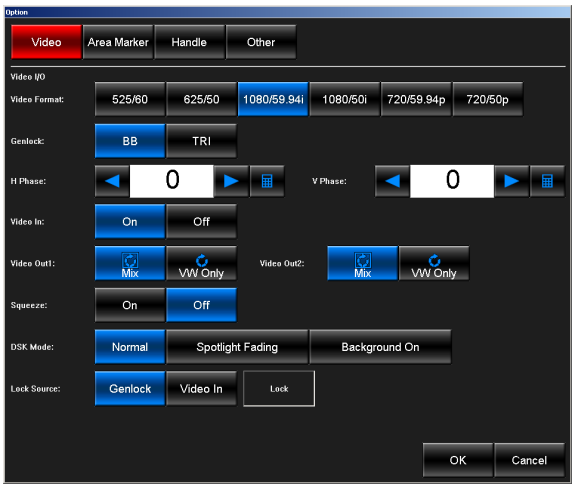
［Properties］、［Menu］、［Option］、［Page］ダイアログであらかじめ設定を行います。［Properties］ダイアログでは各ドローツールのプロパティを設定します(「5-1. Properties」参照)。［Menu］ダイアログでは、ドローツールの追加・編集・削除、背景画像の設定、カスタムアイコン設定、VideoWriter ファイルの保存と読込などを行います（「5-2. Menu」参照）。［Option］ダイアログでは、テレビジョン方式、外部同期入力の設定、位相調整やカスタムアイコンおよびセイフティエリアマーカの表示/非表示、その他設定を行います（「5-3. Option」参照）。［Page］ダイアログでは、描画ページに関する設定を行います（「5-3-5. Page」参照）。



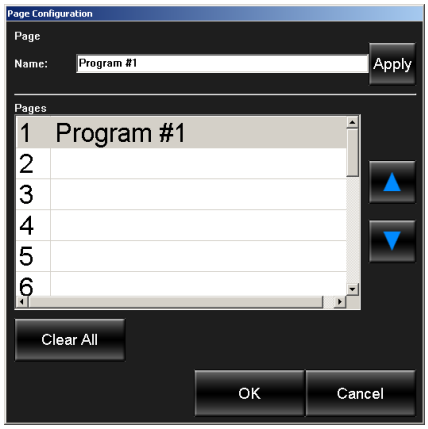
Properties ダイアログ



Menu ダイアログ



Option ダイアログ



Page Configuration ダイアログ

ダイアログ

Properties	メインウィンドウでドローツールを選択し［Properties］ボタンをクリックして表示します。各ドローツールのプロパティを設定します。
Menu	メインウィンドウで［Menu］ボタンをクリックして表示します。ドローツールの追加・編集・削除、背景画像の設定、キャリブレーション設定を行います。また、タッチパネルで使用するカスタムアイコンの設定も行います。
Option	［Menu］ダイアログで［Option］ボタンをクリックして表示します。カスタムアイコンおよびセイフティエリアマーカの表示/非表示、ビデオ映像の入出力設定、Undo の設定、ダイアログモードの設定などを行います。
Page	［Menu］ダイアログで［Page］ボタンをクリックして表示します。ページの名称、ページ番号の入れ替え、一括消去を行います。

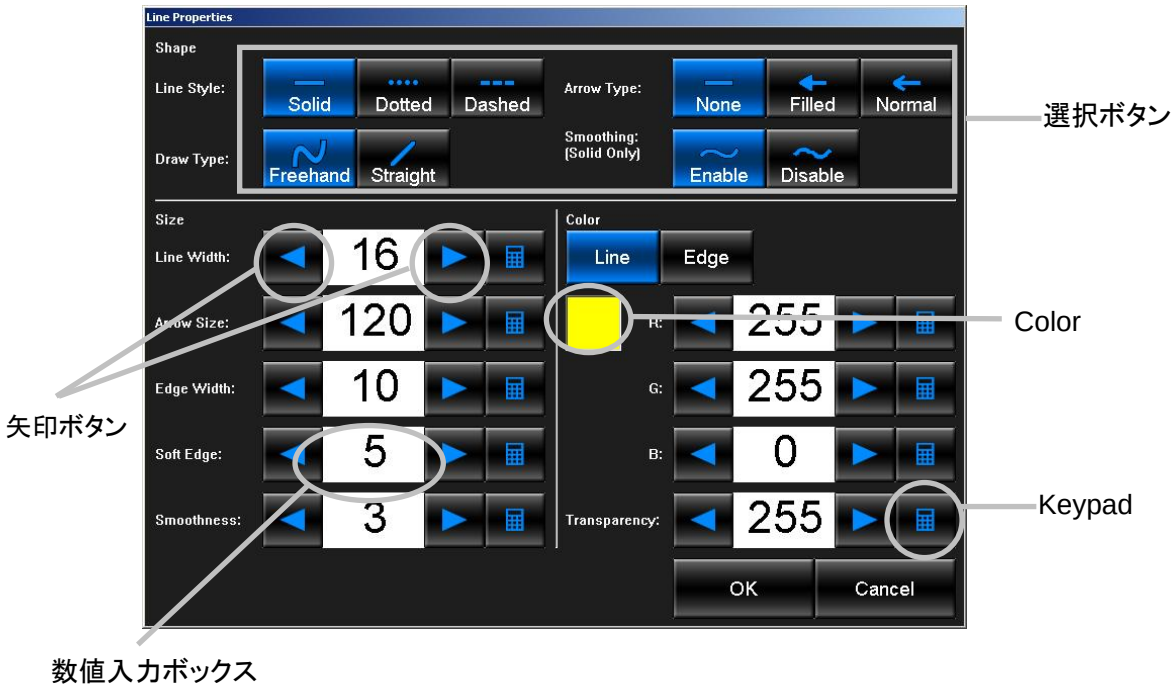
5-1. Properties

メインウィンドウでドローツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Properties］ダイアログが開きます。［Properties］ダイアログでは、各ドローツールのプロパティを設定します。ドローツールのアイコンはプロパティの設定により変化します。

注意	［Erase］、［Move］、［Resize］、［Play］、［Modify］機能実行中は［Properties］ダイアログを表示することはできません。操作を終了させてからドローツールを選択して［Properties］ボタンを押し、［Properties］ダイアログを表示してください。

5-1-1. Properties 設定で使用するインターフェース

メインウィンドウに表示されている各ドローツールはそれぞれ個別の［Properties］ダイアログをもっています。



選択ボタン	スタイルや種類を選択します。選択されているボタンは青で表示されます。
左右矢印ボタン	クリックする毎にプロパティの数値を 1 単位ずつ変更します。左矢印ボタンを左に、または右矢印ボタンを右にドラッグすると数値をすばやく変更することができます。
数値入力ボックス	プロパティの数値をダイレクトに入力できます。
Color	［Color］ダイアログを開きます。［Basic Colors］で既存の色を選択するか、［Define Custom Colors］で任意の色を定義します。
Keypad	［Keypad］ダイアログを開きます。タッチパネル使用の際に数値入力したい場合に使用します。

5-1-2. Line Properties

メインウィンドウで［Line］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Line Properties］ダイアログが表示されます。［Line Properties］ダイアログでは線の種類やスタイル、太さや色などを設定します。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。

Shape

項目	設定範囲	説明
Line Style	Solid, Dotted, Dashed	線のスタイルを選択します。
Arrow Type	None, Filled, Normal	矢印の種類を選択します。
Draw Type	Freehand, Straight	線の種類を選択します。
Smoothing (*1)	Enable, Disable	フリーハンド線自動整形の有効､無効を選択します。

(*1) Smoothing は Draw Type を Freehand に設定しているときのみ有効です。
Straight に設定している場合、Smoothing の設定は無視されます。

Size

項目	設定範囲	説明
Line Width	5～200 (*2)	線の太さを設定します。
Arrow Size	5～200	矢印の大きさを設定します。
Edge Width	0～100 (*2)	エッジの幅を設定します。
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。
Smoothness	1～100	フリーハンド線自動整形強度を設定します。

(*2) 線幅の合計（Line Width+2×Edge Width）が 200 を超えることはできません。

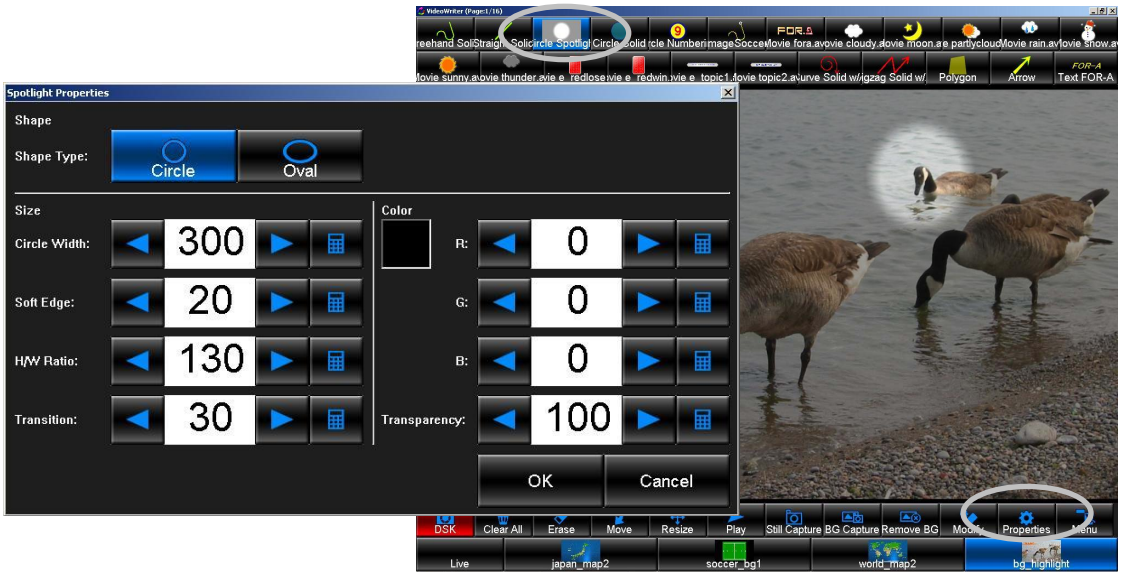
Color

項目	設定範囲	説明
□	-	［Line］または［Edge］ボタンを選択してからクリックすると［Color］ダイアログが開き、線またはエッジの色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	［Line］または［Edge］ボタンを選択してから、線またはエッジの色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	線とエッジの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-3. Spotlight Properties

メインウィンドウで［Spotlight］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Spotlight Properties］ダイアログが表示されます。［Spotlight Properties］ダイアログではスポットライト効果のサイズやぼかし具合、マスクの色などを設定します。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。



Shape

項目	設定範囲	説明
Shape Type	Circle, Oval	スポットライトの形状を選択します。

Size

項目	設定範囲	説明
Circle Width	5～500	スポットライトの横幅を設定します。
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。
H/W Ratio	50～150	スポットライトの横幅に対する高さの比率（%）を設定します。［Shape Type］が［Oval］の場合のみ有効です。
Transition	0～999	スポットライトを Fade In させながら表示します。Fade In の時間をフィールド単位で設定します。

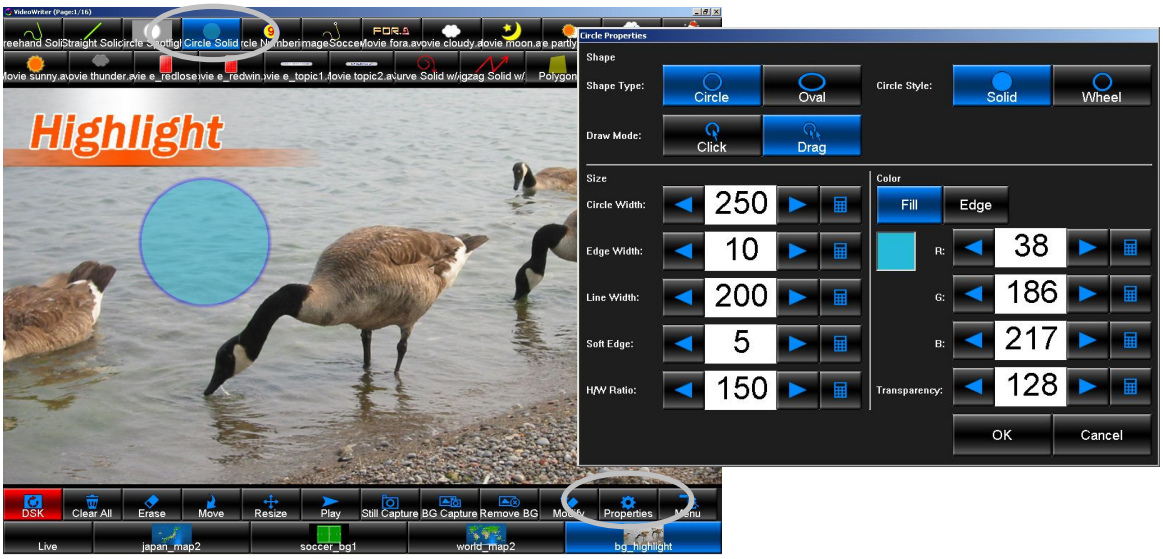
Color

項目	設定範囲	説明
□	-	現在設定されているスポットライトの背景色を表示します。クリックすると［Color］ダイアログを開き、色が確認できます。
R, G, B	0～255	スポットライトのマスクの色を設定します。
Transparency	1～255	スポットライトのマスクの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-4. Circle Properties

メインウィンドウで［Circle］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Circle Properties］ダイアログが表示されます。［Circle Properties］ダイアログでは円の種類やスタイル、サイズや色などを設定します。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。



Shape

項目	設定範囲	説明	
Shape Type	Circle, Oval	円の形状を選択します。	
Circle Style	Solid, Wheel	円のスタイルを選択します。	
Draw Mode	Click, Drag	Click	［Size］で設定されている大きさで配置します。
		Drag	ドラッグしながら配置することで、配置時に大きさを指定できます。

Size

項目	設定範囲	説明
Circle Width	5～500 (*1)	円の横幅を設定します。
Edge Width	0～495 (*1)	エッジの幅を設定します。
Line Width	1～200 (*2)	Circle Style が Wheel の場合の線の太さを設定します。
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。
H/W Ratio	50～150	円の横幅に対する高さの比率（%）を設定します。 ［Shape Type］が［Oval］の場合のみ有効です。

(*1) Circle Width と Edge Width の合計が 500 を超えることはできません。

(*2) Circle Kind が Wheel のとき、線幅の合計（Line Width+2×Edge Width）が 200 を超えることはできません。

Color

項目	設定範囲	説明
□	-	［Fill］または［Edge］ボタンを選択してからクリックすると［Color］ダイアログが開き、円またはエッジの色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	［Fill］または［Edge］ボタンを選択してから、円またはエッジの色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	円とエッジの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-5. Numbering Properties

メインウィンドウで［Numbering］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Numbering Properties］ダイアログが表示されます。［Numbering Properties］ダイアログでは表示する数字、背景となる円のサイズや色などを設定します。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。

Shape

項目	設定範囲	説明
Shape Type	Circle, Oval	番号の背景となる円の形状を選択します。

Size

項目	設定範囲	説明
Circle Width	5～500 (*1)	円の横幅を設定します。
Edge Width	0～495 (*1)	エッジの幅を設定します。
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。
H/W Ratio	50～150	円の横幅に対する高さの比率（%）を設定します。［Shape Type］が［Oval］の場合のみ有効です。

(*1) Circle Width と Edge Width の合計が 500 を超えることはできません。

Color

項目	設定範囲	説明
□	-	［Fill］、［Edge］または［Text］ボタンを選択してからクリックすると［Color］ダイアログが開き、円、エッジまたは文字の色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	［Fill］、［Edge］または［Text］ボタンを選択してから、円、エッジまたは文字の色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	円、エッジ、文字の透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-6. Object Properties

メインウィンドウで［Object］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Object Properties］ダイアログが表示されます。［Object Properties］ダイアログでは画像の指定とサイズの設定を行います。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。

Object ツールに指定できるファイル形式は［.tga］［.png］［.bmp］［.jpg］［.pbm］［.sr］［.tif］［.exr］［.jp2］です。

File

項目	説明
Folder	画像があるフォルダを指定します。フルパスをテキストボックスに入力するか、右のアイコンをクリックすると［フォルダの参照］ダイアログが開くので、任意のフォルダを指定します。指定したフォルダにある画像のファイル名とサムネイルが［Files］リストに表示されます。
Files	［Folder］で指定したフォルダにある画像のファイル名とサムネイルが表示されるので、任意の画像を選択します。［Files］リストにはファイル名が先に表示されるので、サムネイルが読み込まれるまで待たずに画像を選択できます。

Style

項目	設定範囲	説明
Trail	Enable, Disable	トレールの有効/無効を設定します。トレールを有効にした場合、オブジェクト移動の軌跡をラインで表示します。
	Properties	トレール有効時、軌跡表示させるラインの Properties が設定できます。設定内容は Line の Properties と同じです。

Size

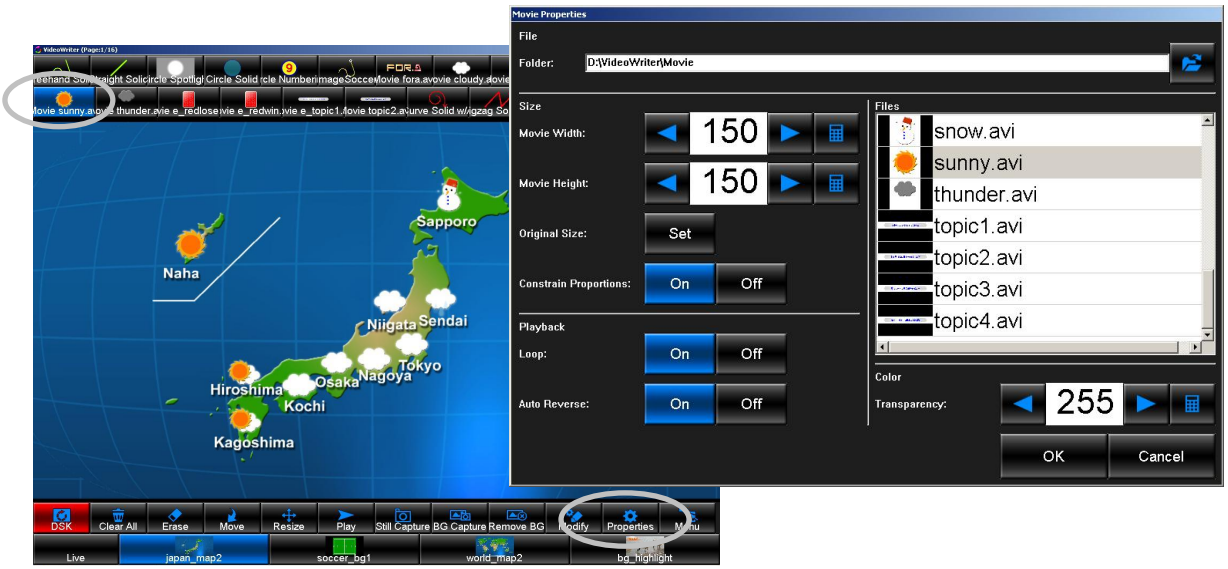
項目	設定範囲	説明
Object Width	5～999	画像の横幅を設定します。
Object Height	5～999	画像の高さを設定します。
Original Size	-	画像を元のサイズに戻します。
Constrain Proportions	On, Off	On を選択して横幅または高さを変更すると、横幅と高さの比率を保持したままサイズを変更できます。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-7. Movie Properties

メインウィンドウで［Movie］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Movie Properties］ダイアログが表示されます。［Movie Properties］ダイアログではアニメーションファイルの指定、サイズの設定、再生の設定を行います。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。

> Movie ツールに指定できるファイル形式は［.avi］となります。連番 tga、連番 png などのファイルは aviConv を使用して avi 形式に変換できます。詳しくは「7. ファイル変換ソフトウェア（TGA/PNG → AVI）」を参照してください。



File

項目	説明
Folder	アニメーションがあるフォルダを指定します。フルパスをテキストボックスに入力するか、右のアイコンをクリックすると［フォルダの参照］ダイアログが開くので、任意のフォルダを指定します。指定したフォルダにあるアニメーションのファイル名とサムネイルが［Files］リストに表示されます。
Files	［Folder］で指定したフォルダにあるアニメーションのファイル名とサムネイルが表示されるので、任意のアニメーションを選択します。［Files］リストにはファイル名が先に表示されるので、サムネイルが読み込まれるまで待たずにファイルを選択できます。

Size

項目	設定範囲	説明
Movie Width	5～999	アニメーションの横幅を設定します。
Movie Height	5～999	アニメーションの高さを設定します。
Original Size	-	アニメーションを元のサイズに戻します。
Constrain Proportions	On, Off	On を選択して横幅または高さを変更すると、横幅と高さの比率を保持したままサイズを変更できます。

Playback

項目	設定範囲	説明
Loop	On, Off	On を選択すると、アニメーションをループ再生します。Off を選択すると、Play ボタンがクリックされるまで再生されません。
Auto Reverse	On, Off	On を選択すると､他のアニメーションの再生が開始されたときに、最後に再生されたアニメーション（Loop Off）が自動的に逆再生されます。Loop が On のアニメーションは逆再生されません。

Color

項目	設定範囲	説明
Transparency	1～255	アニメーションの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-8. Multi Pointed Line

メインウィンドウで［Multi Pointed Line］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Multi Pointed Line Properties］ダイアログが表示されます。
［Multi Pointed Line Properties］ダイアログではポイントをクリックすることにより描かれる線の種類やスタイル、太さや色などを設定します。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。

Shape

項目	設定範囲	説明
Line Style	Solid, Dotted, Dashed	線のスタイルを選択します。
Arrow Type	None, Filled, Normal	矢印の種類を選択します。
Draw Type	Curve, Zigzag	線の種類を選択します。

Size

項目	設定範囲	説明
Line Width	2～200 (*1)	線の太さを設定します。
Arrow Size	5～200	矢印の大きさを設定します。
Edge Width	0～100 (*1)	エッジの幅を設定します。
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。

(*1) 線幅の合計（Line Width+2×Edge Width）が 200 を超えることはできません。

Color

項目	設定範囲	説明
□	-	［Line］または［Edge］ボタンを選択してからクリックすると［Color］ダイアログが開き、線またはエッジの色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	［Line］または［Edge］ボタンを選択してから、線またはエッジの色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	線とエッジの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-9. Polygon

メインウィンドウで［Polygon］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Polygon Properties］ダイアログが表示されます。［Polygon Properties］ダイアログでは多角形のサイズや色などを設定します。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。

Size

項目	設定範囲	説明
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。

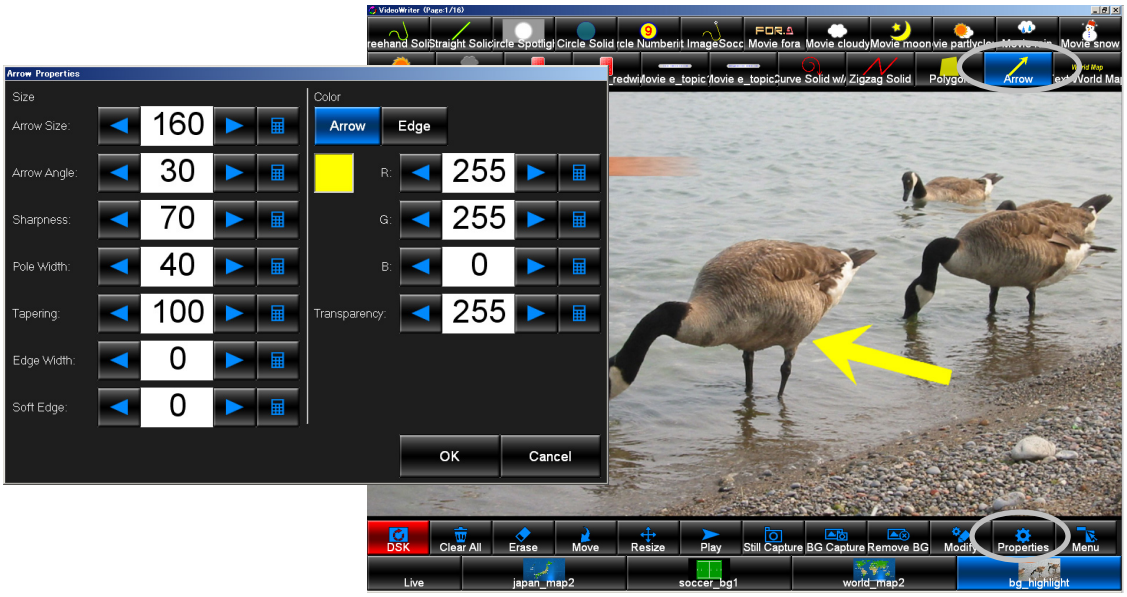
Color

項目	設定範囲	説明
☐	-	クリックすると［Color］ダイアログが開き、多角形の色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	多角形の色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	多角形の透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-10. Arrow

メインウィンドウで［Arrow］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Arrow Properties］ダイアログが表示されます。
［Arrow Properties］ダイアログでは矢印の種類やスタイル、太さや色などを設定します。
各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。



Size

項目	設定範囲	説明
Arrow Size	1～999	矢印のサイズを設定します。
Arrow Angle	5～60	先端の尖り具合を設定します。
Sharpness	0～200	返し部分の尖り具合を設定します。
Pole Width	5～999	線の幅を設定します。
Tapering	0～200	矢印の竿の変形を設定します。100 に設定する等幅になります。99 以下に設定すると竿の先が細くなります。101 以上に設定すると竿の根元が細くなります。
Edge Width	0～100 (*1)	エッジの幅を設定します。
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。

(*1) 線幅の合計（Line Width+2×Edge Width）が 200 を超えることはできません。

Color

項目	設定範囲	説明
□	-	［Arrow］または［Edge］ボタンを選択してからクリックすると［Color］ダイアログが開き、矢印またはエッジの色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	［Arrow］または［Edge］ボタンを選択してから、矢印またはエッジの色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	矢印とエッジの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-1-11. Text

メインウィンドウで［Text］ツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Text Properties］ダイアログが表示されます。
［Text Properties］ダイアログではテキストの文字入力やフォント、位置や色などを設定します。各プロパティを設定して［OK］をクリックすると、設定が反映されます。

Text

項目	設定範囲	説明
String	-	表示する文字を入力します。
Font	-	フォントを選択します。
Weight	Normal, Bold	文字の太さを設定します。
Style	Normal, Italic	文字の強調を選択します。
Alignment	Left, Center, Right	文字の位置を選択します。
Text Direction	Horizontal, Vertical	横書き、縦書きの選択をします。

Size

項目	設定範囲	説明
Background Width	0～999	マットの横幅の設定を行います。
Margin	0～999	マットの余白の設定を行います。
Character Width	14～999	文字の横幅を設定します。
Character Height	14～999	文字の縦幅を設定します。
Constrain Proportions	On, Off	On を選択して横幅または高さを変更すると、横幅と高さの比率を保持したままサイズを変更できます。
Edge Width	0～100 (*1)	エッジの幅を設定します。
Soft Edge	0～200	エッジのぼかし具合を設定します。

(*1) 線幅の合計（Line Width+2×Edge Width）が 200 を超えることはできません。

Color

項目	設定範囲	説明
□	-	［Text］［Edge］または［Bkgd］ボタンを選択してからクリックすると［Color］ダイアログが開き、文字、エッジまたはマットの色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	［Text］［Edge］または［Bkgd］ボタンを選択してから、文字、エッジまたはマットの色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	文字、エッジまたはマットの透明度を設定します。
Background (*1)	Enable, Disable	マットの有効/無効を設定します。

(*1) ［Background］を［Enable］に設定した場合、文字は設定した横幅に関係なくマット内に納まります。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

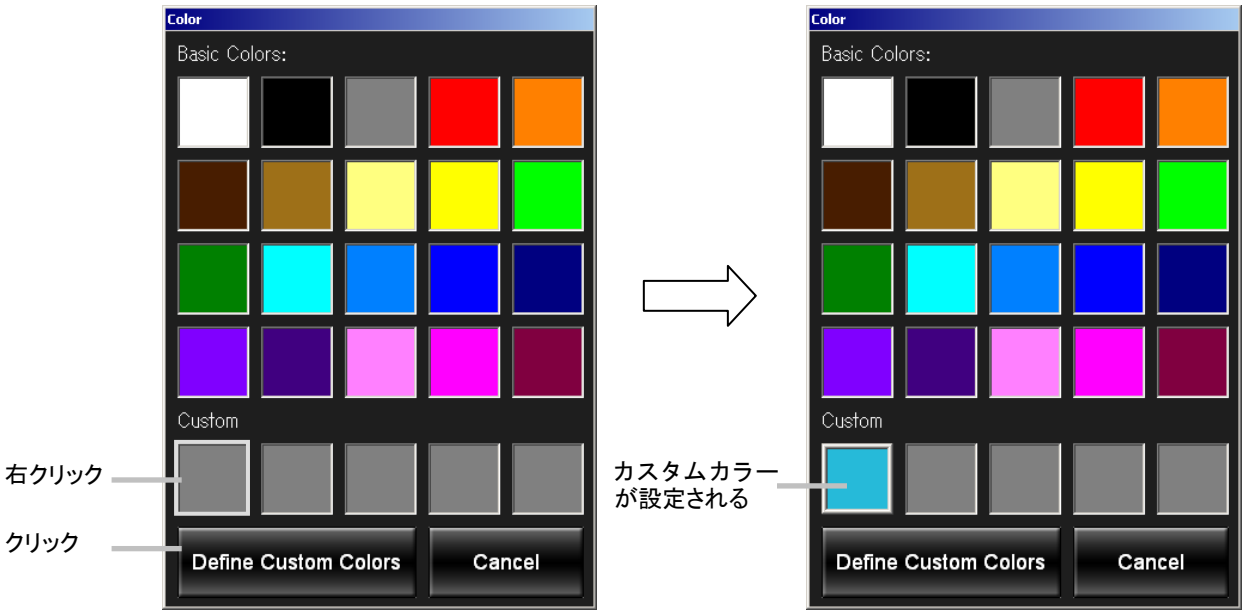
5-1-12. カラー設定

色の選択

Line Properties、Circle Properties、Numbering Properties では、［Line］、［Edge］などのボタンを選択してから［Color］アイコン（□）をクリックすると、［Color］ダイアログが開き、パレットから色が選択できます。

カスタムカラーの設定

カスタムカラーを 5 色設定できます。カスタムカラーのセル上で右クリックします。次に［Define Custom Colors］ボタンを押して色を選択してください。



5-2. Menu

メインウィンドウで［Menu］ボタンをクリックすると、［Menu］ダイアログが開きます。ドローツールの追加・編集・削除、背景画像の設定、キャリブレーション設定、タッチパネルを使用する際のカスタムアイコンの設定などを行います。Video Writer ファイルの保存と読込もこのダイアログから行います。

Menu ダイアログ

Add to Toolbar	［Tools］リストで選択されているドローツールをメインウィンドウのツールバーに追加します。
Properties	［Toolbar］リストで選択されているドローツールの［Properties］ダイアログを開きます。
Remove	［Toolbar］リストで選択されているドローツールを削除します。
Custom Icon	カスタムアイコンとして表示する画像を指定します。
Background	背景画像を指定します。
Calibration	モニタのキャリブレーション設定を行います。
Option	［Option］ダイアログを開きます。ビデオ映像の入出力設定、セイフティエリアマーカの表示／非表示、サイズ設定、Undo の設定、ダイアログモードの設定、カスタムアイコンの表示／非表示などを行います。
Page	［Page］のダイアログを開きます。ページ名の設定、削除を行います。
Load	［Save］ボタンでファイルに保存した設定を読み込みます。
Save	現在の描画エリアの状態、ドローツールのプロパティ設定、背景ボタンの設定をファイルに保存します。拡張子は.vwf です。
上下矢印ボタン	［Toolbar］リストで選択されているドローツールの表示順を変更します。
OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-2-1. ドローツールの追加

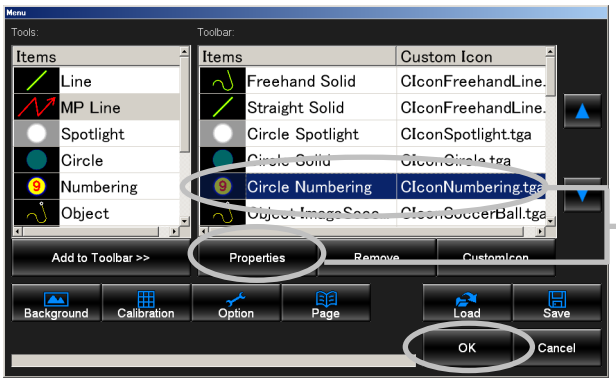
メインウィンドウにドローツールを追加します。

メインウィンドウに追加可能なドローツールが［Menu］ダイアログの［Tools］リストに表示されるので、追加したいドローツールを選択して［Add to Toolbar］ボタンをクリックすると、ドローツールが［Toolbar］リストに追加されます。［Menu］ダイアログで［OK］をクリックするとダイアログが閉じ、［Toolbar］リストに追加したドローツールがメインウィンドウに表示されます。

5-2-2. ドローツールの編集

メインウィンドウに表示されているドローツールのプロパティを編集します。

［Menu］ダイアログの［Toolbar］リストでプロパティを編集したいドローツールを選択して［Properties］ボタンをクリックすると、［Properties］ダイアログが表示されます。設定方法については、「5-1. Properties」を参照してください。［Menu］ダイアログで［OK］をクリックするとダイアログが閉じ、設定が反映されます。



5-2-3. ドローツールの削除

メインウィンドウに表示されているドローツールを削除します。

［Menu］ダイアログの［Toolbar］リストで削除したいドローツールを選択して［Remove］ボタンをクリックすると、ドローツールが［Toolbar］リストから削除され、［Menu］ダイアログで［OK］をクリックするとダイアログが閉じ、メインウィンドウからドローツールが削除されます。

5-2-4. ドローツールの表示順の変更

メインウィンドウに表示されているドローツールを移動して、表示順を変更します。

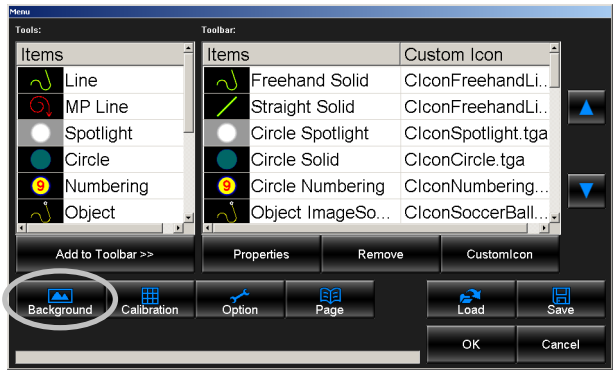
［Menu］ダイアログの［Toolbar］リストで移動したいドローツールを選択してダイアログ右の［△］または［▽］ボタンをクリックすると、選択したドローツールの表示順を変更できます。［Toolbar］リストで上方向に移動するとメインウィンドウでは左方向に、［Toolbar］リストで下方向に移動するとメインウィンドウでは右方向に移動します。［OK］をクリックするとダイアログが閉じ、メインウィンドウのドローツールの表示順が変更されます。

注意	ドローツールの表示順の変更は、メインウィンドウ上でも可能です。キーボードの Ctrl キーを押しながら、ボタンをドラッグ&ドロップして変更したい位置へ移動してください。

5-2-5. 背景ボタンの追加

背景画像を設定します。背景画像として使用できる画像のファイル形式は［.jpg］［.bmp］［.tga］［.png］です。

［Menu］ダイアログで［Background］ボタンをクリックすると［Open］ダイアログが表示されるので、画像を指定するとメインウィンドウにボタンが追加され、画像のファイル名とサムネイルがボタンに表示されます。



メインウィンドウで［BG Capture］をクリックして［Live］映像を保存した場合、直接背景ボタンにファイルが追加されます。

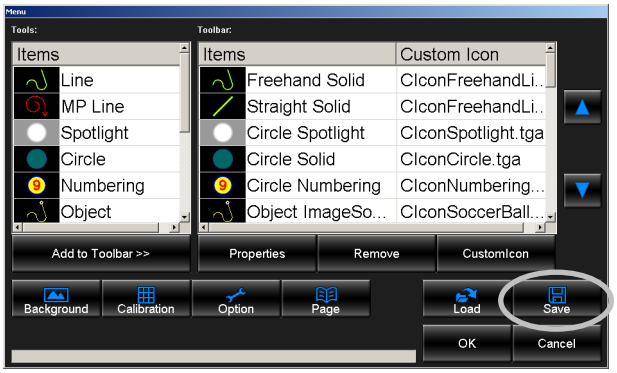
5-2-6. 背景ボタンの削除

メインウィンドウで削除したい背景ボタンをクリックして選択し、［Remove BG］ボタンをクリックすると背景ボタンが削除されます。背景ボタンを右クリックしてメニューから［Remove］を選択して削除することもできます。

5-2-7. VideoWriter ファイルの保存

現在の描画エリアの状態、ドローツールのプロパティ設定、背景ボタンの設定をファイルに保存します。拡張子は［.vwf］です。

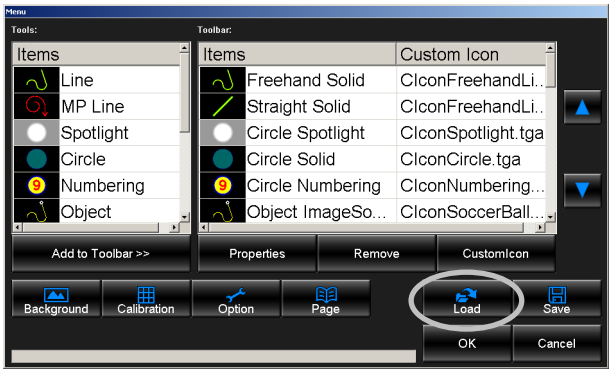
［Menu］ダイアログで［Save］ボタンをクリックすると、［Save As］ダイアログが開きます。ファイル名とディレクトリを指定して［Save］をクリックします。［Menu］ダイアログで［OK］をクリックするとダイアログが閉じ、現在の設定がファイルに保存されます。保存される内容については「6. 工場出荷時設定に戻す」を参照してください。



5-2-8. VideoWriter ファイルの読み込み

［Menu］ダイアログの［Save］ボタンでファイルに保存した設定を読み込みます。

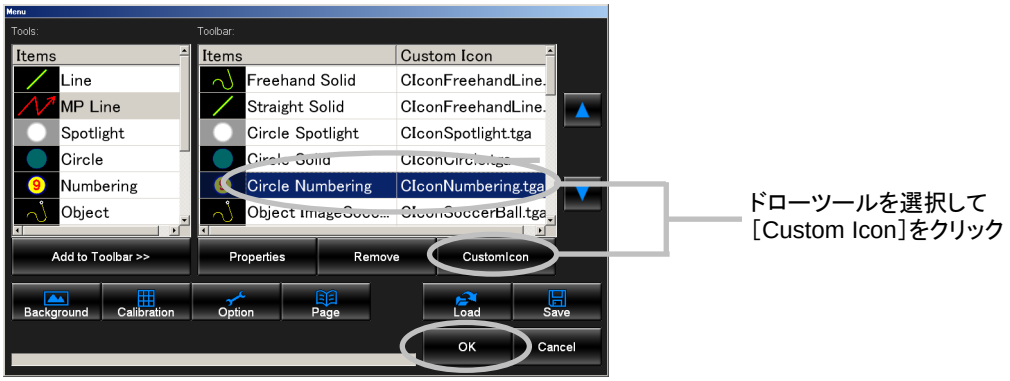
［Menu］ダイアログの［Load］ボタンをクリックすると、［Open］ダイアログが表示されるので、読み込みたいファイルを選択して［Open］をクリックします。左下のプログレスバーで読み込み状況を確認します。［Menu］ダイアログで［OK］をクリックするとダイアログが閉じ、ファイルに保存した設定が読み込まれます。



5-2-9. カスタムアイコンの設定

ドローツールを描画エリアに表示させてタッチパネルで操作することができます。ここでは描画エリアに表示するドローツールのカスタムアイコンの画像を指定します。カスタムアイコンとして使用できる画像のファイル形式は［.tga］、サイズは 100×100 ピクセルです。

［Menu］ダイアログの［Toolbar］リストでドローツールを選択して［Custom Icon］ボタンをクリックすると、［Open］ダイアログが表示されるので、画像を指定すると［Toolbar］リストに画像のファイル名が追加されます。［Menu］ダイアログで［OK］をクリックするとダイアログが閉じ、ドローツールにカスタムアイコンの画像が設定されます。カスタムアイコンを描画エリアに表示する場合は、「5-3-4-1. カスタムアイコンの表示」を参照してください。



［Menu］ダイアログでは［Clear All］［Erase］［Move］［Play］［Modify］［Properties］［Menu］のカスタムアイコン画像の指定はできません。これらの画像を指定する場合は、［VideoWriter¥CustomIcon］フォルダにある［CIconClearAll.tga］、［CIconErase.tga］、［CIconMove.tga］、［CIconPlay.tga］、［CIconModify.tga］、［CIconProperties.tga］、［CIconMenu.tga］の画像ファイルを上書きしてください。使用できる画像のファイル形式は［.tga］、サイズは 100×100 ピクセルです。

［Object］ツールの画像の指定については、「5-1-6. Object Properties – Files」を参照してください。

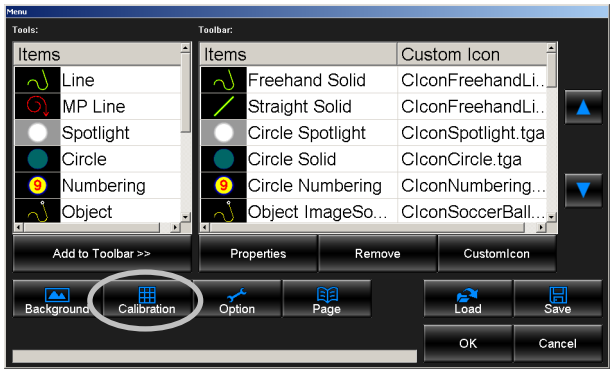
5-2-10. キャリブレーション設定

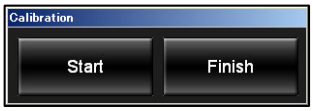
PC のモニタへタッチパネルを装着して運用する場合

タッチパネルの仕様に応じてキャリブレーションを実行してください。
キャリブレーション機能についてはタッチパネルの取扱説明書を参照してください。

Video モニタへタッチパネルを装着して運用する場合

［Calibration］ボタンをクリックすると［Calibration］ダイアログが表示されるので、［Start］をクリックしてから、タッチパネル側のキャリブレーションを実行してください。キャリブレーションが終了したら、［Finish］をクリックしてください。
キャリブレーション機能についてはタッチパネルの取扱説明書を参照してください。

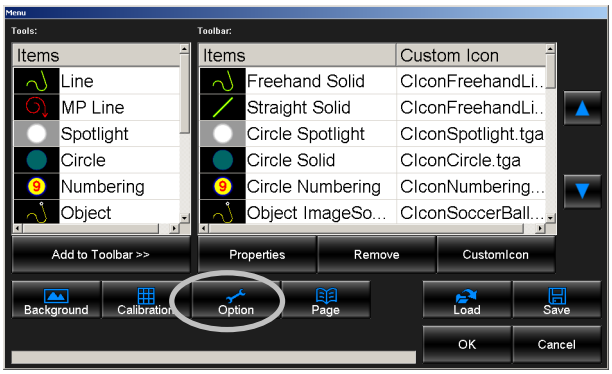




> Video モニタへタッチパネルを装着して運用する場合は、描画エリアでマウスの右ボタンをダブルクリックし、フルスクリーンモードで使用してください。

5-3. Option

メインウィンドウで［Menu］ボタンをクリックして［Menu］ダイアログを開き［Option］ボタンをクリックすると［Option］ダイアログが表示されます。ビデオ映像の入出力設定、セイフティエリアマーカの表示/非表示、サイズ設定、Undo の設定、ダイアログモードの設定、カスタムアイコンの表示/非表示などを行います。設定後、［Option］ダイアログで［OK］をクリックした後、さらに［Menu］ダイアログで［OK］をクリックして設定を反映させます。



5-3-1. ビデオ映像の入力・出力設定

［Option］ダイアログで［Video］を選択すると、［Video］設定画面が表示されます。
［Video］ではビデオ映像の入力・出力の設定を行います。

項目	設定範囲	説明	
Video Format	-	テレビジョン方式を選択します。	
Genlock	BB,TRI	ゲンロック信号を選択します。	
H Phase	*1	ゲンロックの H 位相調整を行います。	
V Phase	*1	ゲンロックの V 位相調整を行います。	
Video IN	ON,OFF	ビデオ映像入力の ON/OFF を選択します。	
Video OUT1	Mix,VW Only	Video OUT1 の出力を MIX するか、キー映像のみ出力するか選択します。	
Video OUT2	Mix,VW Only	Video OUT2 の出力を MIX するか、キー映像のみ出力するか選択します。	
DSK Mode	Normal, Spotlight Fading, Background On	DSK ON/OFF 時の動作設定を行います。	
		Normal	背景静止画、描画オブジェクトを ON/OFF します。
		Spotlight Fading	DSK の ON/OFF 時に Spotlight が連動して Fade IN/Fade OUT します。
		Background On	描画オブジェクトのみ ON/OFF し、背景静止画は常に出力されます。
Lock Source	Genlock, Video In	Genlock	Genlock IN の入力に同期します。［Genlock］で設定している信号（BB, TRI）を入力してください。
		Video IN	Video IN に入力しているビデオ信号に同期します。

(*1) テレビジョン方式によって設定範囲が異なります。次ページの「Genlock 位相調整範囲」を参照してください。

Lock/Unlock	［Lock Source］で指定した入力に同期しているか表示します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

Genlcok 位相調整範囲

H Phase

テレビジョン方式	調整範囲	ステップ	初期値
1080/59.94i	-1100～+1099 （-14.83μs～+14.81μs）	1 （13.48ns）	0
1080/50i	-1320～+1319 （-17.80μs～+17.78μs）	1 （13.47ns）	0
720/59.94p	-825～+824 （-11.12μs～+11.11μs）	1 （13.48ns）	0
720/50p	-990～+989 （-13.34μs～+13.32μs）	1 （13.47ns）	0
525/60	-858～+857 （-31.78μs～+31.74μs）	1 （37.04ns）	0
625/50	-864～+863 (-32.00μs～+31.96μs)	1 （37.04ns）	0

V Phase

テレビジョン方式	調整範囲	ステップ	初期値
1080/59.94i	-562 ライン～+562 ライン （-16.68ms～+16.68ms）	1 ライン （29.66μs）	0
1080/50i	-562 ライン～+562 ライン （-16.68ms～+16.68ms）	1 ライン (35.59μs)	0
720/59.94p	-375 ライン～+374 ライン （-8.34ms～+8.32ms）	1 ライン （22.24μs）	0
720/50p	-375 ライン～+374 ライン （-10.00ms～+9.97ms）	1 ライン （26.67μs）	0
525/60	-262 ライン～+262 ライン （-16.68ms～+16.68ms）	1 ライン （63.56μs）	0
625/50	-312 ライン～+312 ライン （-16.68ms～+16.68ms）	1 ライン （64.0μs）	0

5-3-2. セイフティエリアマーカの表示

［Option］ダイアログで［AreaMarker］を選択すると、［AreaMaker］設定画面が表示されます。［AreaMaker］ではセイフティエリアマーカの設定を行います。

Area Marker

項目	設定範囲	説明
Show/Hide	Show, Hide	セイフティエリアマーカの表示/非表示を設定します。
Marker Selection	1～9 (*1)	設定を変更するエリアマーカを選択します。
New	-	Marker Selection にエリアマーカを追加します。
Remove	-	Marker Selection で選択しているエリアマーカを削除します。

(*1) 初期設定時は 2 まで選択可能となっています。

Size

項目	設定範囲	説明
Marker Size	Side Cut	Side Cut の有効無効を指定します。 有効時、ボタンが赤色になります。
	100%、95%、90%、85%	エリアマーカのサイズ指定用プリセットボタンです。Side Cut OFF のときは描画エリアを 100%、Side Cut ON のときは Side Cut された 4:3 部分を 100%としています。先に Side Cut の ON/OFF を設定してからサイズを指定してください。
Left	0～1920	セイフティエリアマーカ左側の位置を設定します。
Right	0～1920	セイフティエリアマーカ右側の位置を設定します。
Top	0～1080	セイフティエリアマーカ上の位置を設定します。
Bottom	0～1080	セイフティエリアマーカ下の位置を設定します。
Line Width	1～100	セイフティエリアマーカの線の幅を設定します。

Color

項目	設定範囲	説明
	-	クリックすると［Color］ダイアログが開き、セイフティエリアマーカの色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	セイフティエリアマーカの色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	セイフティエリアマーカの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

5-3-3. ハンドルの設定

［Option］ダイアログで［Handle］を選択すると、［Handle］設定画面が表示されます。
［Handle］では［Multi Pointed Line］［Polygon］の指定ポイントに表示されるハンドルの設定を行います。

Size

項目	設定範囲	説明
Handle Size (SD)	1～999	テレビフォーマット SD のときのハンドルのサイズを設定します。
Handle Size (HD)	1～999	テレビフォーマット HD のときのハンドルのサイズを設定します。

Color

項目	設定範囲	説明
□	-	クリックすると［Color］ダイアログが開き、ハンドルの色が設定できます。（「5-1-12. カラー設定」参照）
R, G, B	0～255	ハンドルの色をそれぞれ個別に設定できます。
Transparency	1～255	ハンドルの透明度を設定します。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

描画済みのハンドルには変更内容は反映されません。新しく描画したハンドルにのみ反映されますので、オブジェクトを描画する前に設定を行ってください。

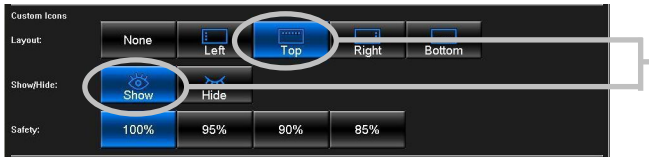
5-3-4. その他の設定

［Option］ダイアログで［Other］を選択すると、［Other］設定画面が表示されます。
［Other］ではカスタムアイコンの設定や Undo の設定などを行います。

5-3-4-1. カスタムアイコンの表示

タッチパネルを使用する際のカスタムアイコンを描画エリアに表示します。

［Other］ダイアログで［Show/Hide］を［Show］に設定し、［Layout］で表示位置を選択します。左［Left］、右［Right］、上［Top］、または下［Bottom］に表示させることができます。



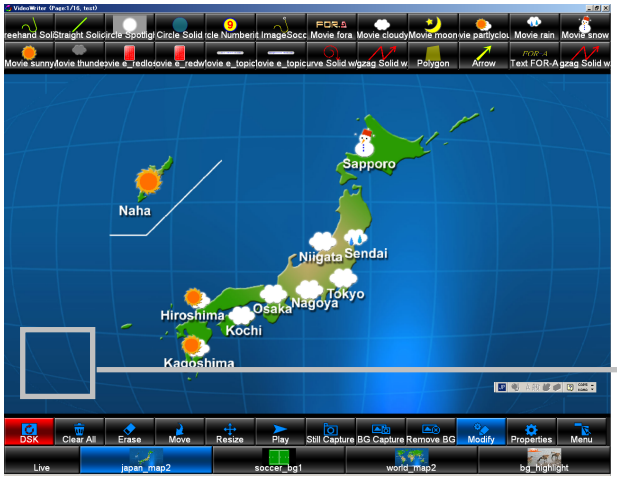
［Top］、［Show］を選択すると
カスタムアイコンが描画エリアの
上部に表示される

カスタムアイコン

5-3-4-2. Undo の設定

描画エリアの状態をひとつ前の操作に戻す Undo の機能を、描画エリアの四隅のひとつに設定することができます。キーボードを使用している場合は、通常のショートカットキー Ctrl + Z を使用できますが、この設定を使用するとタッチパネルでも Undo を行うことができます。

［Other］ダイアログの［Undo］で左上［Upper Left］、右上［Upper Right］、左下［Lower Left］、または右下［Lower Right］から四隅のひとつを選択します。選択した箇所を描画エリアでクリックすると、Undo が呼び出されて描画エリアの状態がひとつ前の状態に戻ります。

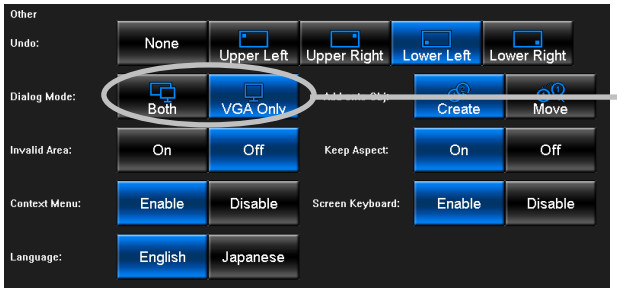


［Undo］で［Lower Left］を選択した場合
描画エリアのこの部分をクリックすると
Undo が実行される

5-3-4-3. ダイアログモードの設定

［Properties］や［Menu］のダイアログを SDI モニタと VGA モニタの両方に表示、または VGA モニタのみに表示のいずれかのモードを選択します。

ダイアログを SDI モニタと VGA モニタの両方に表示する場合は［Other］ダイアログの［Dialog Mode］で［Both］を、VGA モニタのみに表示する場合は［VGA Only］を選択します。



［Dialog Mode］で［Both］または
［VGA Only］を選択

5-3-4-4. ドローツールでオブジェクトをクリックした場合の設定

ドローツールが選択されている状態で、描画エリアに配置されているオブジェクトをクリックした場合の動作モードを設定します。

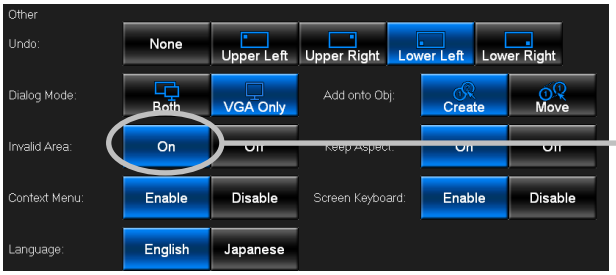
［Other］ダイアログの［Add onto Obj］で［Create］を選択すると新規オブジェクトを重ねて追加、［Move］を選択すると配置されているオブジェクトを移動する動作になります。

［Add onto Obj］で［Create］または［Move］を選択

5-3-4-5. 無効領域の設定

オブジェクトを追加しても無効となる領域を描画エリアに設定します。例えば、メインウィンドウのボタンをクリックしようとして誤って描画エリアをクリックしてしまい、不要なオブジェクトが作成されるのを防ぐ場合に使用します。無効領域の範囲は描画エリアの周囲 60 ピクセルです。

［Option］ダイアログで［Invalid Area］を［On］に設定します。



［Invalid Area］で［On］を選択すると描画エリアの周囲 60 ピクセルに無効領域が設定される

5-3-4-6. Keep Aspect

VGA に表示する映像のアスペクト比の設定を行います。
Keep Aspect を ON にすると、ウィンドウサイズによらず VGA に表示される映像のアスペクト比を固定します。HD の場合は 16:9、SD の場合は Squeeze OFF で 4:3、ON で 16:9 になります。

［On］に設定すると、アスペクト比を固定します。

5-3-4-7. Context Menu

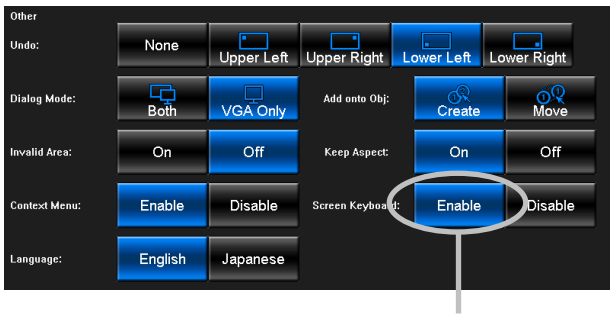
描画エリアで右クリックすると出るメニュー（Context Menu）の表示/非表示を設定します。

[Enable]に設定すると、描画エリアで右クリック時に Context Menu を表示します。

5-3-4-8. Screen Keyboard

タッチパネル使用時のファイル名や、［Text］の入力などに使用するスクリーンキーボードの表示/非表示を設定します。

スクリーンキーボード



[Screen Keyboard]で[Enable]を選択するとスクリーンキーボードが表示されます。[Disable] を 選 択 す るとファイル 名 や [Text]入力時でもスクリーンキーボードは表示されなくなります。

5-3-4-9. 言語設定

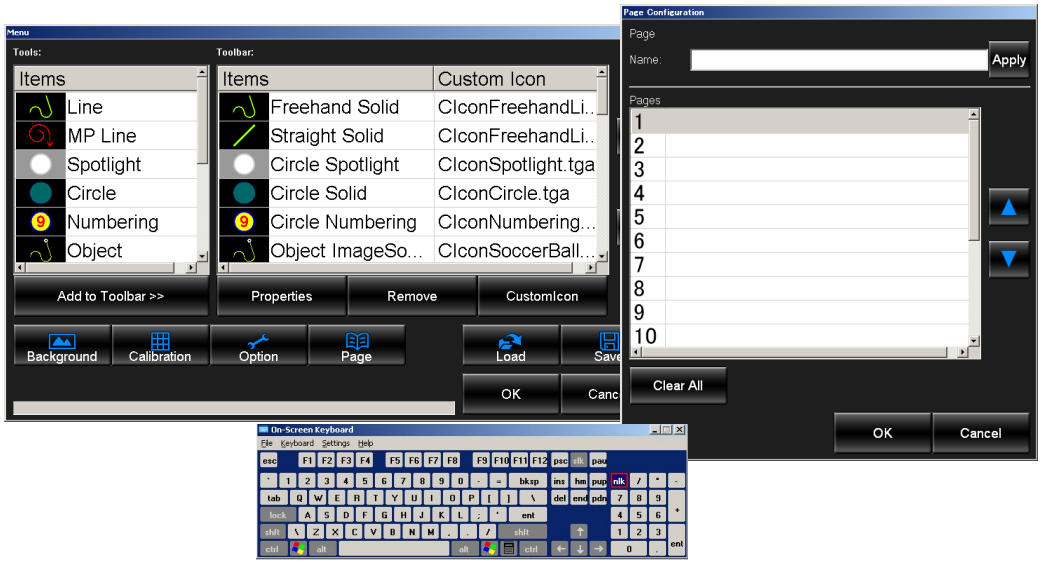
メニュー表示の言語を設定します。日本語または英語を選択できます。

日本語または英語
を選択できます。

日本語を選択すると、以下のように表示されます。

5-3-5. Page

メインウィンドウで［Menu］ボタンをクリックして［Menu］ダイアログを開き［Page］ボタンをクリックすると［Page Configuration］ダイアログが表示されます。描画エリアのページに名前を設定することができます。ページはキーボードの Page Up キー、Page Down キーで切り替えることができます。最大 16 ページまであります。設定後、［Page Configuration］ダイアログで［OK］をクリックした後、さらに［Menu］ダイアログで［OK］をクリックして設定を反映させます。



Page

項目	説明
Name	ページ名の入力ボックスです。設定するページは、Pages で選択してください。
Apply	Name に入力した名称を反映します。

Pages

項目		説明
Pages		設定したいページをクリックして選択します。
上下矢印ボタン		Pages で選択しているページのページ番号を変更します。
	上［△］	前のページと入れ換え
	下［▽］	次のページと入れ換え
Clear All		すべてのページの名前および描画状態をクリアします。

OK	設定を反映させてダイアログを閉じます。
Cancel	設定を反映させないでダイアログを閉じます。

6. 工場出荷時設定に戻す

FVW-500HS の設定は次のように保存されています。

ファイル	内容	保存／読込方法
VideoWriter.ini	ドローツールのプロパティ設定 背景ボタンの設定 オプション設定 セイフティエリアマーカ設定 テレビジョン方式設定 外部同期入力設定	各［Properties］ダイアログで［OK］をクリック 次回起動時も同じ設定になります。
VideoWriter ファイル (vwf ファイル)	描画エリアの状態 ドローツールのプロパティ設定 背景ボタンの設定	ファイルの保存／読込（「5-2-7」「5-2-8」参照）

以上の設定をすべて工場出荷時に戻すことができます。次の手順で行ってください。

1. Video Writer ソフトウェアのウィンドウ右上 の終了ボタン× をクリックして Video Writer ソフトウェアを終了してください。

2. C ドライブのディレクトリ"C:¥VideoWriter¥" にあるバッチファイル"default.bat" をダブルクリックしてファイルを実行してください。

3. コマンドプロンプト画面が自動的に開きます。コマンドプロンプトの処理が終了すると書き替え完了です。

4. Video Writer ソフトウェアを起動します。工場出荷時設定で起動します。

7. ファイル変換ソフトウェア（TGA/PNG → AVI）

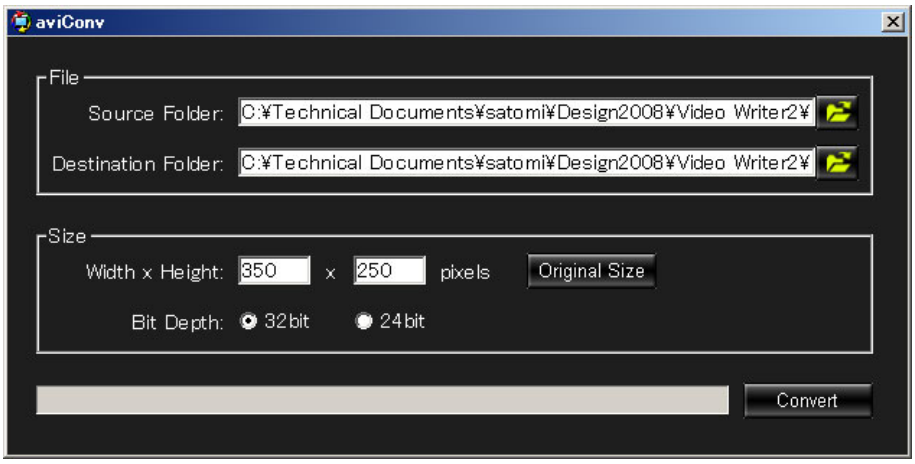
aviConv は tga または png 形式の連番ファイルを 32bit 非圧縮形式の avi ファイルに変換するソフトウェアです。

- 32bit 非圧縮形式の avi ファイルに変換可能
- リサイズが可能
- 32bit の tga または png 形式の連番ファイルを変換可能

注意	元素材には 24bit 形式の連番ファイルも指定可能ですが、32bit 形式で出力するとアルファチャンネルは全面白となります。

7-1. ファイルの変換

1. デスクトップにある［aviConv］アイコンをダブルクリックすると aviConv が起動します。



2. ［Source Folder］で変換する元素材のあるフォルダを指定します。テキストボックスに直接パスを入力するか、アイコンをクリックして［フォルダの参照］ダイアログから指定します。

3. ［Destination Folder］で avi ファイルのファイル名と保存先のフォルダを指定します。テキストボックスに直接パスを入力するか、アイコンをクリックして［名前をつけて保存］ダイアログから指定します。

4. ［Width x Height］で avi ファイルの解像度をピクセル単位で指定します。［Original Size］ボタンをクリックすると、元素材と同じサイズに設定されます。

5. ［Bit Depth］で出力する色深度を 32bit（アルファチャンネルつき）または 24bit（アルファチャンネルなし）から選択します。

6. ［Convert］ボタンをクリックすると、データの変換を開始します。左のプログレスバーで変換状況を確認できます。

7. ウィンドウ右上の×をクリックすると aviConv が終了します。

7-2. メッセージ

変換が終了すると下記のようなメッセージが表示されます。エラーメッセージが表示された場合は、画像ファイルが変換可能なファイル形式かどうか、ファイルの変換設定に誤りがないかどうか再度確認してください。

メッセージ	内容
Your files have been converted successfully.	正常にコンバートしました。ファイルの変換が正常に終了すると表示されます。
Conversion failed.	コンバートに失敗しました。保存先のファイルがロックされているか、［Source Folder］および［Destination Folder］の設定が正しくない可能性があります。
An error occurred while attempting to obtain the video size.	サイズの取得に失敗しました。［Source Folder］の設定が正しくない可能性があります。

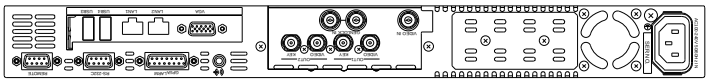
8. 仕様および外観図

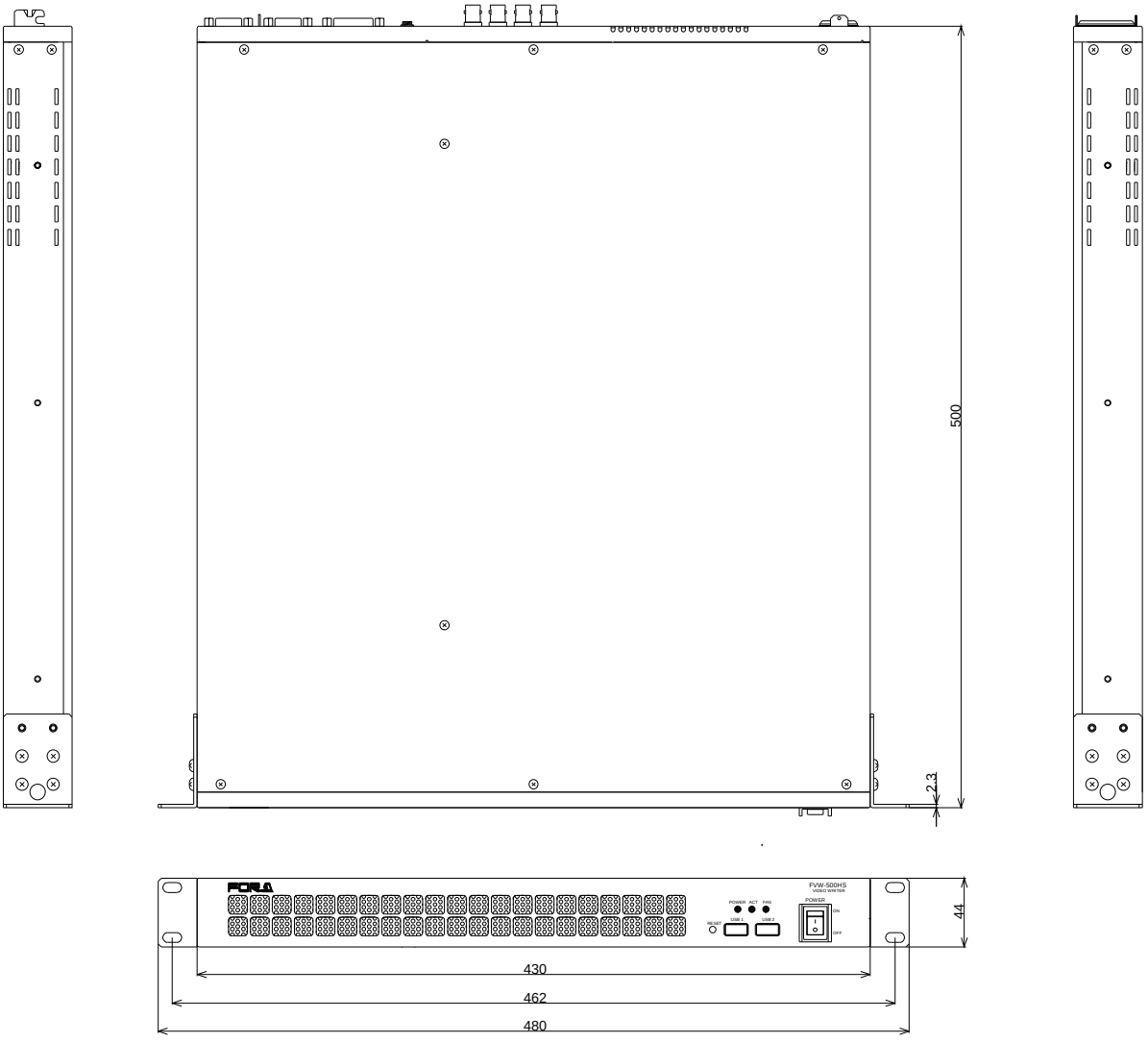
8-1. 仕様

テレビジョン方式	HD SDI　1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p、720/50p
	SD SDI　525/60、625/50
信号処理方式	4:2:2:4 コンポーネント
量子化	10Bit
ビデオ入力	HD: 1.485/1.001Gbps　または　SD: 270Mbps 75Ω、BNC、1 入力
ビデオ出力	HD: 1.485/1.001Gbps　または　SD: 270Mbps 75Ω、BNC、4 出力（フィル 2 出力、キー2 出力。電源 OFF 時、OUT1 VIDEO 出力は VIDEO IN のバイパススルーとなります）
ゲンロック入力	BB: NTSC 0.429V(p-p)／PAL 0.45V(p-p) または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω またはループスルー（ループスルー未使用時、75Ω 終端）、 BNC、1 入力
ビデオ入力引き込み範囲	ゲンロック位相に対して±0.5H
入出力ディレイ	1 フレーム (ゲンロック位相と同相で入力時)
インターフェース	
VGA	出力解像度 SXGA(1280x1024)、ミニ D-sub 15 ピン（メス）×1
USB	2.0 対応（High Speed）、シリーズ A コネクタ 4 系統（前面：2、背面：2）
LAN1	（未使用）
LAN2	（未使用）
REMOTE	（未使用）
RS232C	D-sub 9 ピン（オス）×1
GPI/ALARM	D-sub 15 ピン（メス）×1 ALARM: 電源、ファンアラーム（接点出力） GPI: 1 入力／1 出力（接点入力、オープンコレクタ出力）
オーディオ出力	3.5 mm ステレオミニジャック x 1
使用温度	0°C - 40°C
湿度	20% - 80% (結露のないこと)
電源	AC100V - 240V　±10%, 50/60Hz
消費電力	AC100V 時：110VA (113W) AC200V 時：110VA (96W)
外形寸法	430 (W) x 44 (H) x 500 (D) mm, EIA 1RU
質量	9 kg
消耗部品 (常温 24 時間使用時)	冷却ファン：　交換時期 3 年 電源：　交換時期 5 年 バッテリー：　交換時期 5 年

8-2. 外観図

（寸法単位 mm）



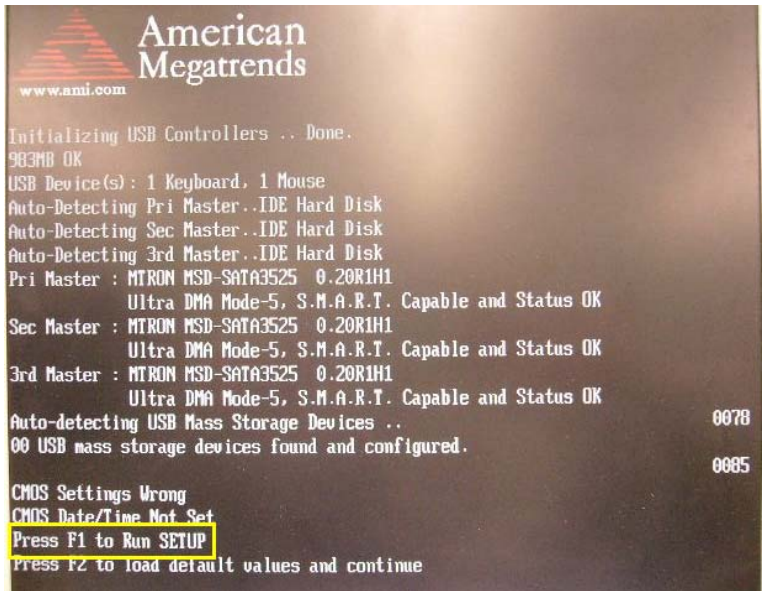


付録

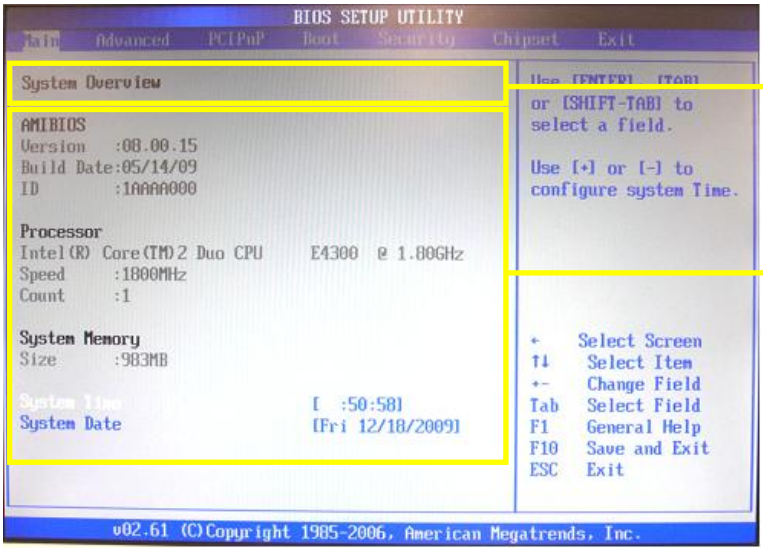
バッテリ切れなどにより、BIOS の再設定が必要になった場合には以下の説明に従って再設定を行ってください。

1. BIOS の再設定

1. PC モニタ、キーボード、マウスを接続し、電源を ON にします。
2. PC が立ち上がると下図の画面が表示されますので、F1 キーを押してください。



3. ［BIOS SETUP UTILITY］が表示されます



Top Menu

Submenu ①

画面上で下表の通りになるように設定してください。
詳しい設定の手順は次章を参照してください。

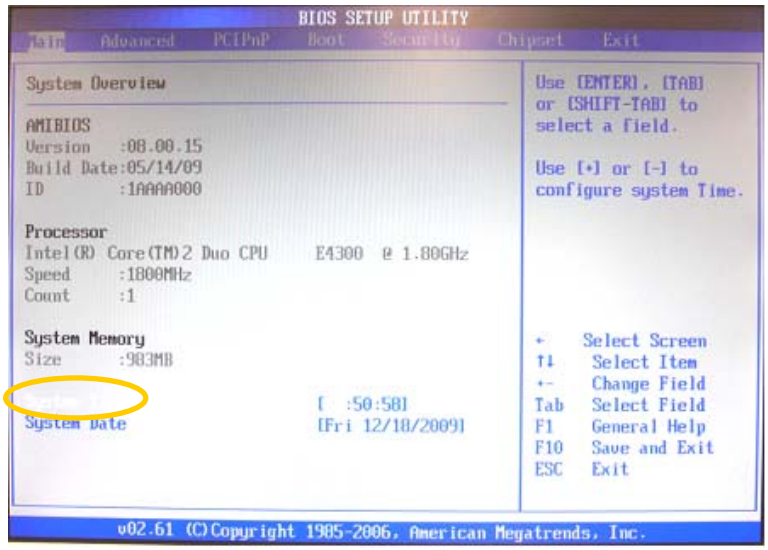
項番	Top Menu	Top Menu ①	Submenu ②	設定
(1)	Main	System Time	-	現在の時刻
		System Date	-	現在の日付
(2)	Advanced	Floppy Configuration	Floppy A	Disabled
			Floppy B	Disabled
(3)	Boot	Boot Settings Configuration	Wait For 'F1'If Error	Disabled
		Boot Device Priority	1st Boot Device	Hard Disk
(4)	Chipset	South Bridge Chipset Configuration	Restore on AC Power Loss	Power On

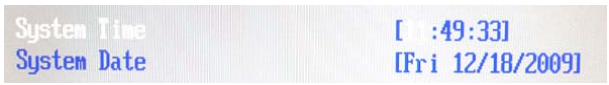
2. 設定手順

(1) Top Menu［Main］にて、時刻/日付の設定を行います。
① キーボードの←→キーでトップメニューから［Main］を選択します。

◆ **Main メニュー画面**

② 時刻の設定を行います。
キーボードの↑↓キーで［System Time］を選択します。





数字キーで現在時刻を入力してください。Enterキーで確定され、時/分/秒にカーソルが切り替わります。

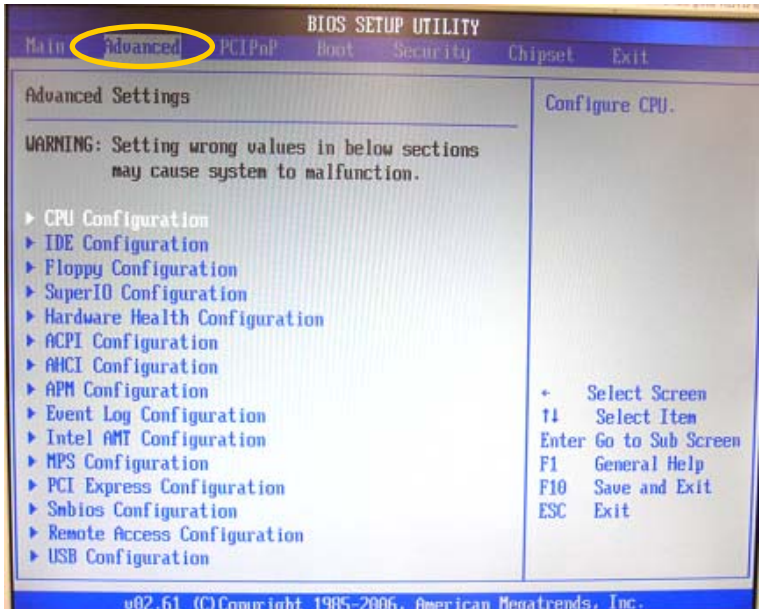
③　日付の設定を行います。
キーボードの↑ ↓キーで［System Date］を選択します。

数字キーで現在の日付を入力してください。Enterキーで確定され、月/日/年にカーソルが切り替わります。

(2)　トップメニュー［Advanced］にて、Floppy Configuration の設定を行います。

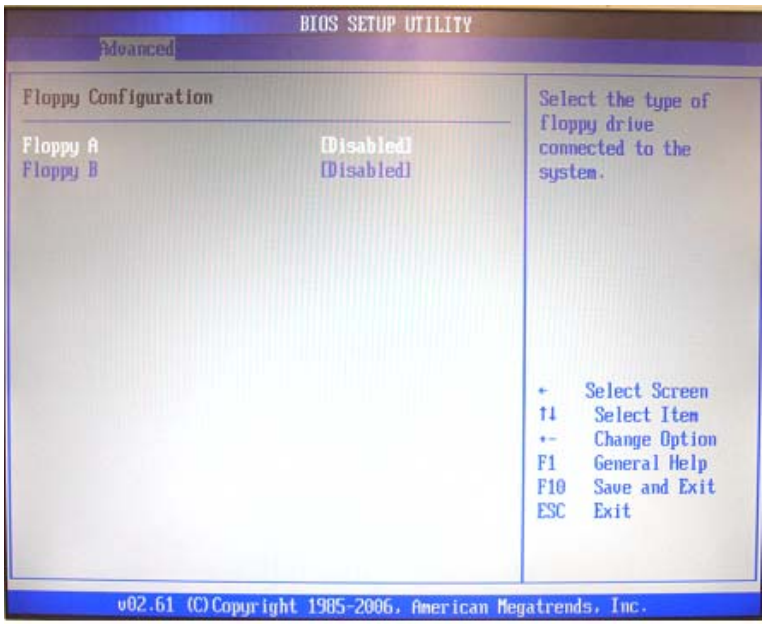
◆ **Advanced メニュー画面**

①　キーボードの←→キーでトップメニューから［Advanced］を選択します。

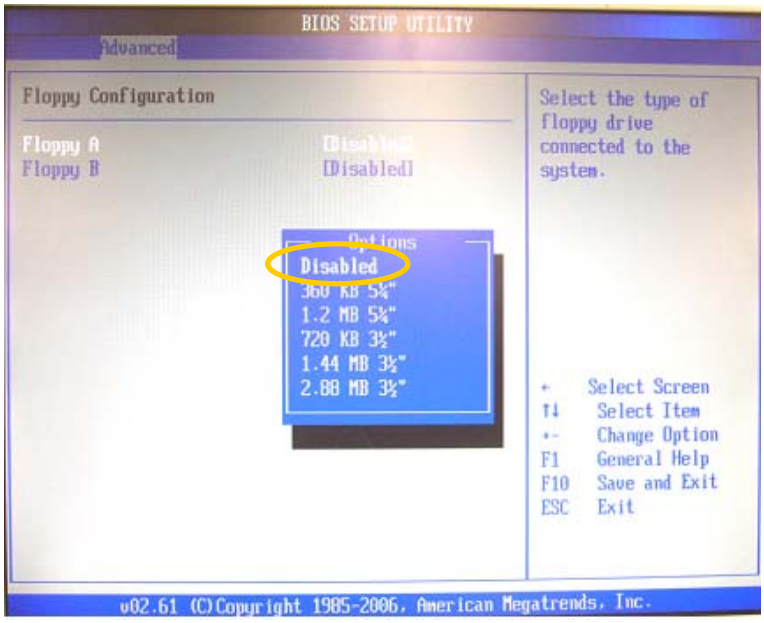


②　キーボードの↑ ↓キーで［Floppy Configuration］を選択し、Enterキーを押して［Floppy Configuration］メニューを表示します。

［Floppy Configuration］メニュー



③　［Floppy A］［Floppy B］を各［Disabled］に設定してください。
キーボードの↑↓キーで［Floppy A］または［Floppy B］を選択し、Enterキーを押すと下図のような［Options］メニューが表示されますので、［Disabled］を選択し、Enterキーを押して設定します。

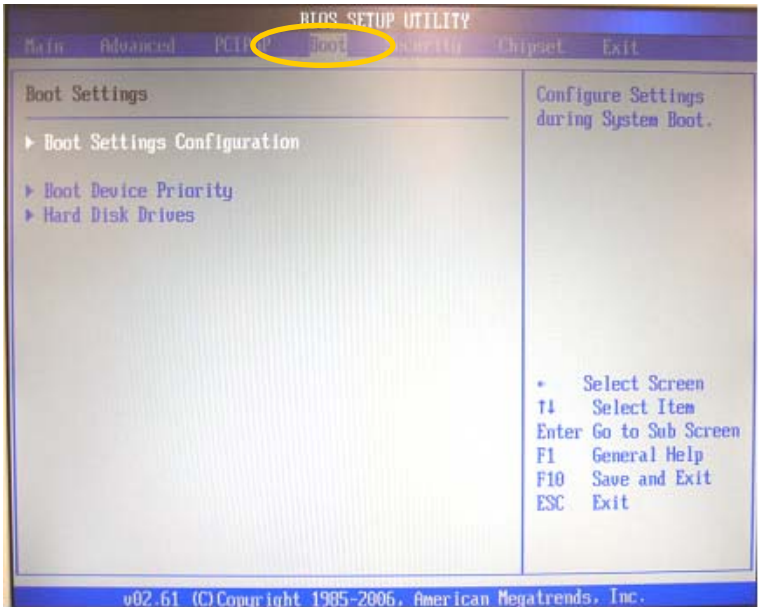


※　設定後、右側に表示されている［　］が［Disabled］になっていることを確認してください。キーボードのEscキーを押すと元の画面に戻ります。

(3) トップメニュー［Boot］にて、［Boot Settings Configuration］/［Boot Device Priority］の設定を行います。

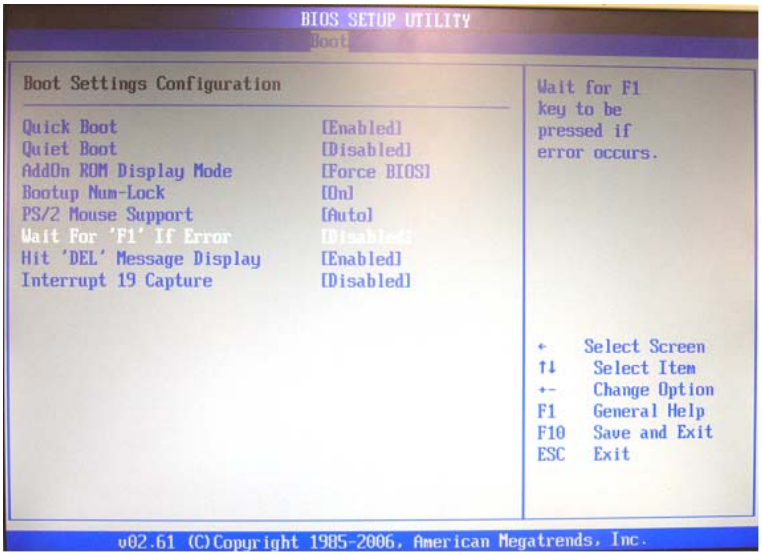
◆ **Boot メニュー画面**

① キーボードの←→キーでトップメニューから［Boot］を選択します。



② ［Boot Settings Configuration］の設定を行います。
キーボードの↑↓キーで［Boot Settings Configuration］を選択し、
Enterキーを押して［Boot Settings Configuration］メニューを表示します。

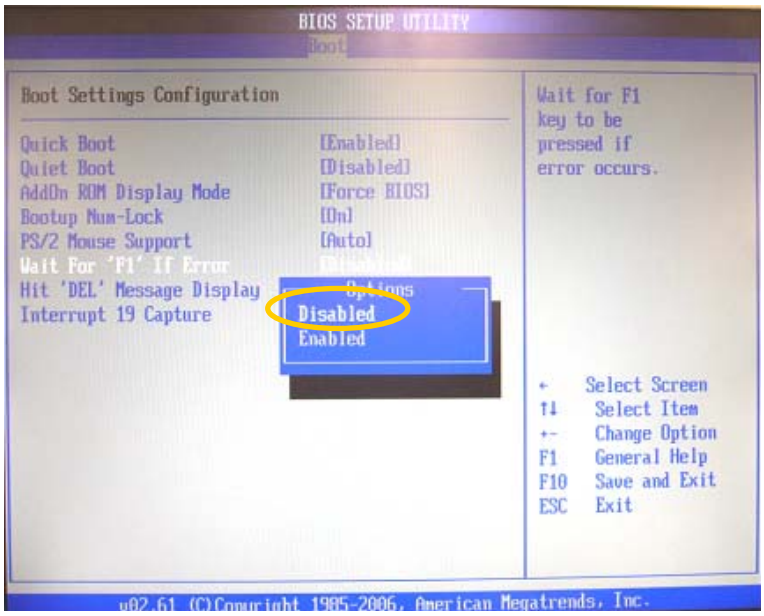
［Boot Settings Configuration］メニュー



③　［Wait For ‘F1’ If Error］を［Disabled］に設定してください。
キーボードの↑ ↓キーで［Wait For ‘F1’ If Error］を選択します。

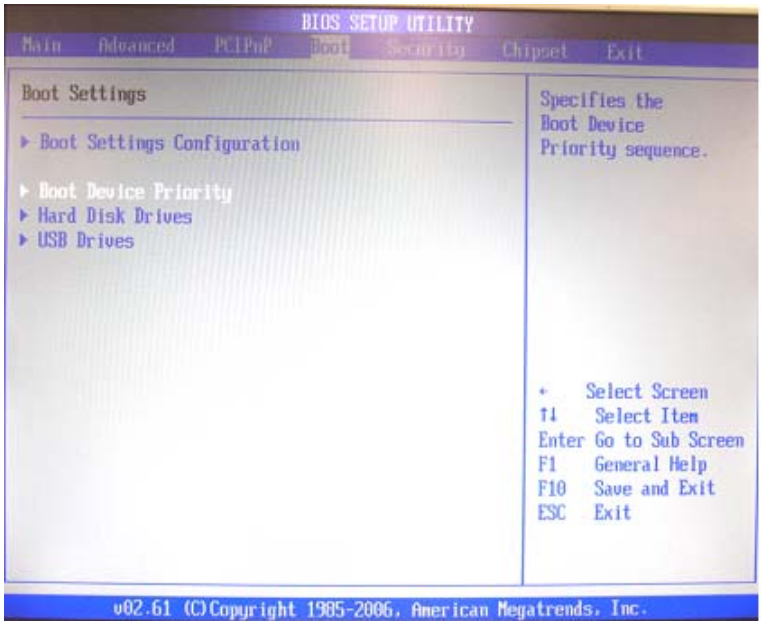
Bootup Num-Lock [On]
PS/2 Mouse Support [Auto]
Wait For 'F1' If Error [Disabled]
Hit 'DEL' Message Display [Enabled]
Interrupt 19 Capture [Disabled]

Enterキーを押すと下図のような［Options］メニューが表示されますので、
［Disabled］を選択し、Enterキーを押して設定します。

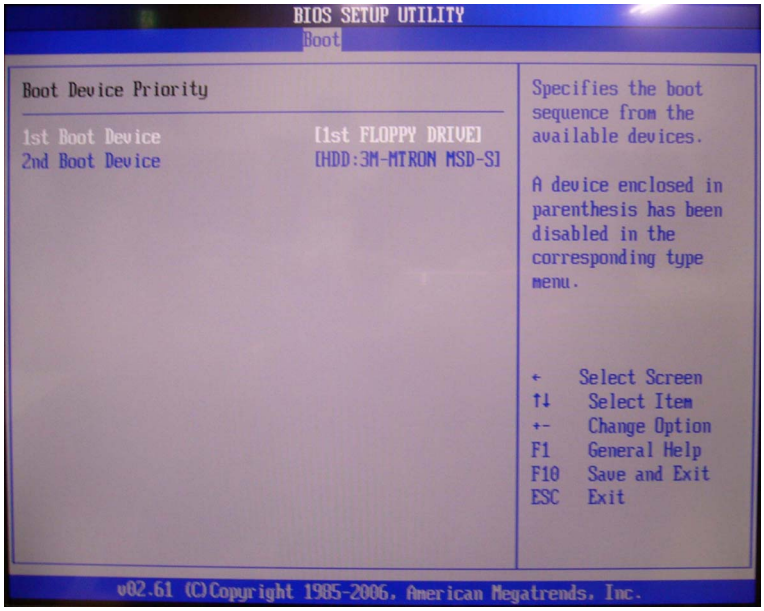


※　設定後、右側に表示されている［　］が［Disabled］になっていることを確認してください。キーボードのEscキーを押すと元の画面に戻ります。

④　［Boot Device Priority］の設定を行います。
キーボードの↑ ↓キーで［Boot Device Priority］を選択し、
Enterキーを押して［Boot Device Priority］メニューを表示します。

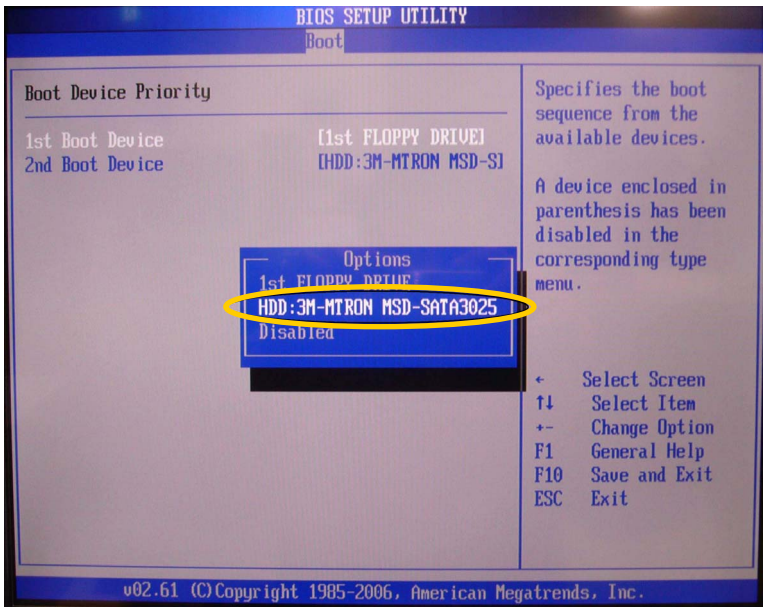


［Boot Device Priority］メニュー



⑤　［1st Boot Device］を［HDD: xxxxxxx］に設定してください。
キーボードの↑ ↓キーで［1st Boot Device］を選択します。

Enterキーを押すと下図のような［Options］メニューが表示されますので、
［HDD: xxxxxxx］を選択し、Enterキーを押して設定します。

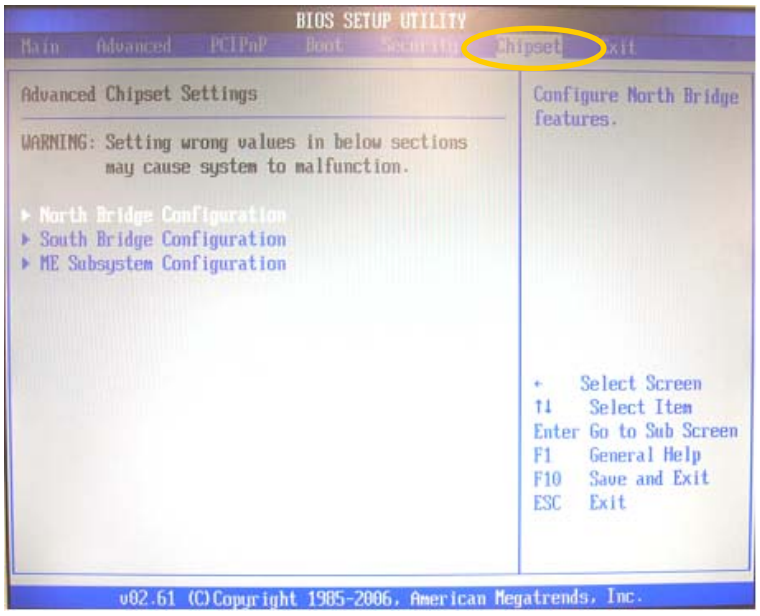


※　設定後、右側に表示されている［ ］が［HDD: xxxxxxx］になっていることを確認してください。キーボードの Esc キーを押すと元の画面に戻ります。

(4)　トップメニュー［Chipset］にて、［South Bridge Chipset Configuration］の設定を行います。

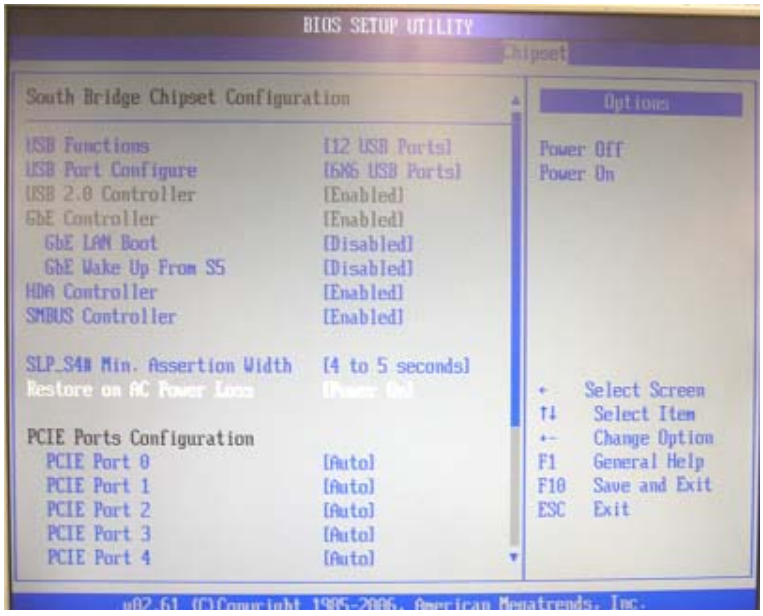
◆　**Chipset メニュー画面**

①　キーボードの←→キーでトップメニューから［Chipset］を選択します。

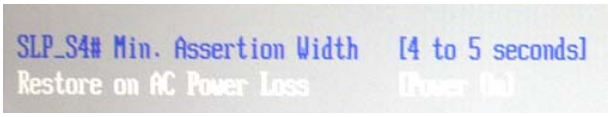

BIOS SETUP UTILITY
Main Advanced PCIPnP Boot Security Chipset Exit
Advanced Chipset Settings
WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction.
North Bridge Configuration
South Bridge Configuration
ME Subsystem Configuration
Configure North Bridge features.
← Select Screen
↑↓ Select Item
Enter Go to Sub Screen
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, Inc.

②　キーボードの↑↓キーで［South Bridge ChipsetConfiguration］を選択し、Enter キーを押して［South Bridge Chipset Configuration］メニューを表示します。

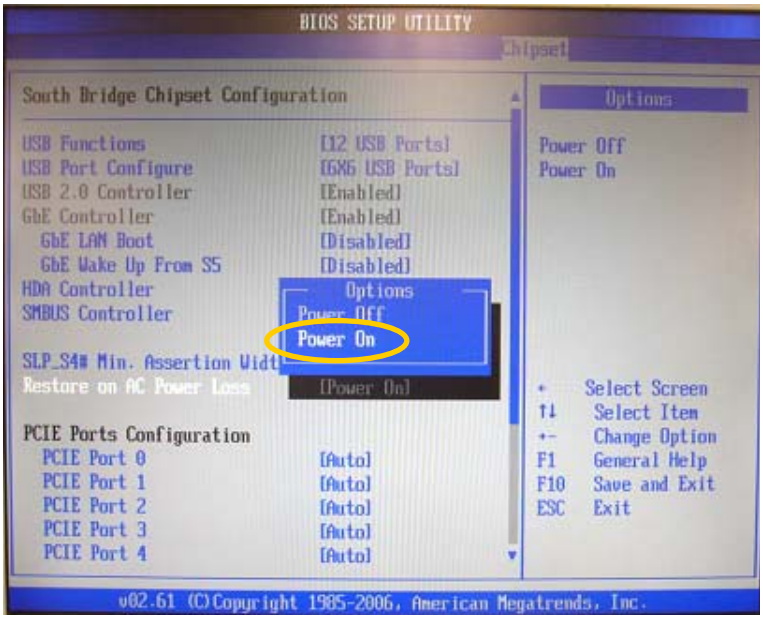
［South Bridge Chipset Configuration］メニュー



③　［Restore on AC Power Loss］を［Power On］に設定してください。
キーボードの↑ ↓キーで［Restore on AC Power Loss］を選択します。



Enterキーを押すと下図のような［Options］メニューが表示されますので、［Power On］を選択し、Enterキーを押して設定します。



※ 設定後、右側に表示されている［　］が［PowerOn］になっていることを確認してください。キーボードのEscキーを押すと元の画面に戻ります。

④　設定が終了したら、F10キーを押してください。設定を保存して終了するか確認メッセージが表示されますので、［YES］を選択してください。BIOS SETUP UTILITYが終了し、再度 BIOS から起動が始まります。

以上で設定完了です。

FOR.A
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

保証書

型名（製品名）	FVW-500HS シリーズ
シリアル番号	
ご購入日	
保証期間	**ご購入日から 1 年間**
ご購入店名	
ご住所	
TEL	
お名前	

保証期間中、通常のお取り扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取り扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、ご購入店または最寄りの弊社営業所にご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄

本社 〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3 丁目 8 番 1 号

08/27/2011 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days
サービスセンター
03-3446-8575

株式会社 朋栄

本　　社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121（代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288（代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011（代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181（代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691（代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591（代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591（代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178（代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230（代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018（代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。